F

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

ELECTROCOMPRESSEURS AVEC SILENCIEUX ROTATIFS A VIS

AVERTISSEMENTS: Avant d'utiliser le compresseur, lire attentivement les instructions du présent manuel.

INFORMATIONS IMPORTANTES

Lire attentivement toutes les instructions de fonctionnement, les conseils de sécurité et les avertissements du manuel d'instructions.

La plupart des accidents qui ont lieu avec l'utilisation du compresseur sont dus au non-respect des règles élémentaires de sécurité.

En identifiant à temps les situations potentiellement dangereuses et en observant les règles de sécurité appropriées, les accidents pourront être évités.

Les règles fondamentales de sécurité sont citées au paragraphe «SECURITE» de ce manuel, ainsi qu'au chapitre relatif à l'utilisation et à l'entretien du compresseur.

Les situations dangereuses à éviter pour prévenir tous les risques de lésions graves ou de dommages de la machine sont signalées au paragraphe «AVERTISSEMENTS» sur le compresseur ou dans le manuel d'instructions.

Ne jamais utiliser le compresseur de façon non-appropriée et toujours suivre les conseils du **fabricant**.

Le **fabricant** se réserve le droit de mettre à jour les caractéristiques techniques indiquées dans ce manuel sans préavis.

I Sommaire

0 Introduction 5
0.1 Comment lire et utiliser le manuel d'instructions 5
0.1.a Importance du manuel 5
0.1.b Conservation du manuel 5
0.1.c Consultation du manuel 5
0.1.d Symboles utilisés 6

1 Informations générales 7
1.1 Données d'identification du fabricant et du compresseur 7
1.2 Informations relatives au service après-vente/de maintenance de la machine 7
1.3 Principaux avertissements de sécurité 7

2 Informations préliminaires concernant la machine 10
2.1 Description générale 10
2.2 Utilisation prévue 10
2.3 Caractéristiques techniques 11

3 Transports, manutention, emmagasinage 12
3.1 Transport et manutention de la machine emballée 12
3.2 Emballage et déballage 12
3.3 Emmagasinage du compresseur emballé et déballé 13

4 Installation 14
4.1 Conditions d'environnement autorisées 14
4.2 Espace nécessaire pour l'utilisation et la maintenance 14
4.3 Positionnement du compresseur 15
4.4 Raccordement aux sources d'énergie et contrôles correspondants 16
4.4.1 Branchement du compresseur à l'installation électrique de ligne 16
4.4.2 Raccordement à l'installation pneumatique de ligne (compresseur au sol) 19

5 Utilisation du compresseur 20
5.1 Préparation du compresseur à l'utilisation 20
5.1.1 Principe de fonctionnement 20
5.1.2 Réservoir 20
5.2 Commandes, signalisations et sécurités du compresseur 21
5.2.1 Pupitre de commande 21
5.2.2 Afficheur 22
5.2.3 Dispositifs auxiliaires de commande 25
5.3 Contrôle du fonctionnement des sécurités avant la mise en service 25

5.4 Démarrage du compresseur 25
5.5 Arrêt du compresseur 26

6 Maintenance du compresseur 27
6.1 Instructions relatives aux vérifications/interventions de maintenance . 27
6.1.1 Vidange d'huile 30
6.1.2 Remplacement cartouche filtre à huile 31
6.1.3 Remplacement cartouche filtre déshuileur 31
6.1.4 Remplacement cartouche filtre à air 32
6.1.5 Tension courroie 32
6.1.6 Remplacement courroie 32
6.1.7 Nettoyage radiateur air/huile 33
6.1.8 Nettoyage préfiltre anti-poussière 33
6.1.9 Maintenance moteur électrique 33
6.1.10 Purge condensation 34
6.2 Diagnostic états/inconvénients-pannes (alarmes) 34

7 Dessins et schémas 37
7.1 Schémas électriques 37
7.2 Schémas pneumatiques 40
Programme de maintenance

0 Introduction

0.1 Comment lire et utiliser le manuel d'instructions

0.1.a Importance du manuel

Ce **MANUEL D'INSTRUCTIONS** constitue votre guide à l'**INSTALLATION**, à l'**UTILISATION**, à la **MAINTENANCE** du compresseur que vous avez acquis.
Nous vous conseillons de suivre scrupuleusement tous les conseils qu'il contient dans la mesure où le bon fonctionnement et la durée de vie du compresseur dépendent de son utilisation correcte et de l'application méthodique des instructions de maintenance indiquées ci-dessous.
Il convient de rappeler qu'en cas de difficultés ou d'inconvénients, les **CENTRES DE SERVICE APRES-VENTE** autorisés sont à votre complète disposition pour tout renseignement ou éventuelle intervention.
Par conséquent, le **fabricant** décline toute responsabilité en cas de mauvaise utilisation et de maintenance inadéquate du compresseur.
Le **MANUEL D'INSTRUCTIONS** fait partie intégrante du compresseur.
Il est nécessaire de le conserver pendant toute la durée du compresseur.
Vérifier que toutes les mises à jour envoyées par le **fabricant** sont incorporées au manuel.
Transmettre le manuel à tout autre utilisateur ainsi qu'au propriétaire successif du compresseur.

0.1.b Conservation du manuel

Utiliser le manuel de façon à ne pas l'endommager, complètement ou en partie.
Ne pas enlever, arracher ou réécrire, pour quelque raison que ce soit, des parties du manuel.
Conserver le manuel dans un lieu protégé de l'humidité et de la chaleur.

0.1.c Consultation du manuel

Ce manuel d'instructions est composé de:

- **COUVERTURE AVEC IDENTIFICATION DE LA MACHINE**
- **SOMMAIRE ANALYTIQUE**
- **INSTRUCTIONS ET/OU REMARQUES CONCERNANT LE COMPRESSEUR**

Sur la **COUVERTURE** du manuel figure le modèle du compresseur traité ainsi que le numéro de série du compresseur en votre possession.
Le **SOMMAIRE** permet de trouver le **CHAPITRE** et le **PARAGRAPHE** dans lesquels sont indiquées toutes les remarques relatives à un sujet donné.
Toutes les **INSTRUCTIONS ET/OU REMARQUES CONCERNANT LE PRODUIT** servent à communiquer les avertissements relatifs à la sécurité ainsi que les procédures à suivre pour un usage correct du compresseur.

0.1.d Symboles utilisés

LES SYMBOLES utilisés ci-dessous servent, tout au long du manuel, à attirer l'attention de l'opérateur sur les comportements à adopter dans chaque situation opérationnelle.

LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS
Avant de positionner, de mettre en service ou d'intervenir sur le compresseur, lire attentivement le manuel d'utilisation et de maintenance.

SITUATION DE DANGER GENERIQUE
Une note supplémentaire indiquera la nature du danger. Signification des expressions de signalisation:

Avertissements! indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle est ignorée, peut provoquer des dommages aux personnes et au compresseur.

Remarque! souligne une information essentielle.

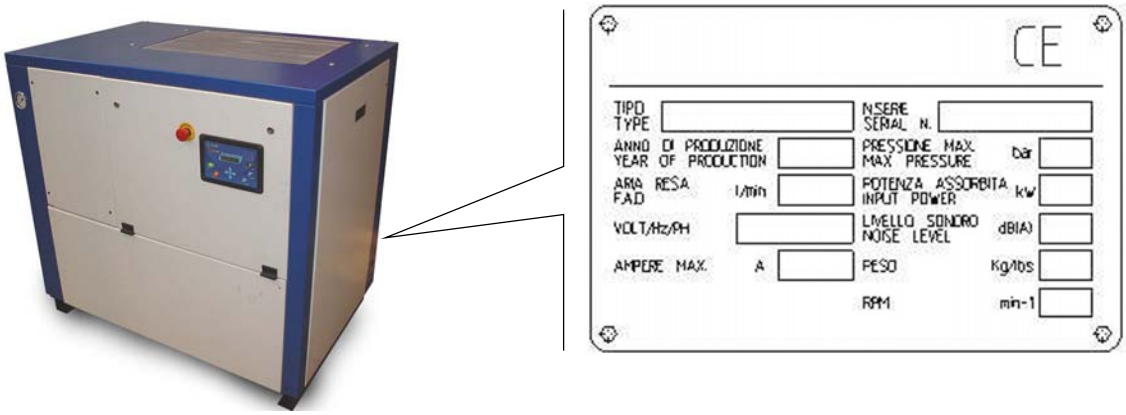
RISQUE D'ELECTROCUTION
Attention, avant d'effectuer toute intervention sur le compresseur, il est obligatoire de désactiver l'alimentation électrique à la machine.

RISQUE DE TEMPERATURES ELEVEES
Attention, dans le compresseur certaines parties peuvent atteindre des températures élevées.

1 Informations générales

1.1 Données d'identification du fabricant et du compresseur

PLAQUETTE SIGNALETIQUE DU COMPRESSEUR (Exemple)



Electrocompresseur avec silencieux rotatif à vis.

1.2 Informations relatives au service après-vente/de maintenance de la machine

Nous rappelons que notre service après-vente est à votre entière disposition pour résoudre les éventuels problèmes susceptibles de se présenter ou pour fournir toutes les informations nécessaires.

Pour toute éventuelle information complémentaire contacter:

LE SERVICE APRES-VENTE CLIENTS ou votre revendeur de zone.

Seule l'utilisation de pièces de rechange originales permet de garantir des rendements optimals de nos compresseurs.

Il est conseillé de suivre scrupuleusement les instructions fournies au chapitre MAINTENANCE et d'utiliser **EXCLUSIVEMENT** des pièces de rechange d'origine.

L'utilisation de pièces de rechange NON D'ORIGINE annule automatiquement la garantie.

1.3 Principaux avertissements de sécurité

Remarque! Les opérations décrites dans ce manuel ont pour but d'assister l'opérateur durant l'utilisation et les opérations de maintenance du compresseur.

INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR L'UTILISATION DU COMPRESSEUR EN TOUTE SECURITE.

ATTENTION: L'UTILISATION INAPPROPRIEE AINSI QU'UNE MAUVAISE MAINTENANCE DE CE COMPRESSEUR PEUVENT PROVOQUER DES BLESSURES PHYSIQUES A L'UTILISATEUR. AFIN D'EVITER CES RISQUES, NOUS VOUS DEMANDONS DE RESPECTER SCRUPULEUSEMENT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES.

1. NE PAS TOUCHER LES PARTIES EN MOUVEMENT
Ne jamais mettre vos mains, doigts ou autres parties du corps à proximité de parties en mouvement du compresseur.
2. NE PAS UTILISER LE COMPRESSEUR SANS LES PROTECTIONS
Ne jamais utiliser le compresseur sans que toutes les protections soient parfaitement montées à leur place (ex. carénages, pare-courroie, soupape de sécurité); si l'entretien ou le service nécessite l'enlèvement de ces protections, vérifier qu'elles sont correctement fixées à leur place d'origine avant de redémarrer le compresseur. Il est strictement interdit de désactiver les sécurités installées sur le compresseur.
3. TOUJOURS UTILISER DES LUNETTES DE PROTECTION
Utiliser toujours des lunettes ou protections équivalentes pour les yeux. Ne diriger l'air comprimé vers aucune partie de votre corps ou d'autres personnes.
4. SE PROTEGER CONTRE LES ELECTROCUTIONS
Eviter les contacts accidentels du corps avec les parties métalliques du compresseur telles que tuyaux, réservoirs ou pièces métalliques reliées à la terre. Ne jamais utiliser le compresseur en présence d'eau ou d'environnements humides.
5. DEBRANCHER LE COMPRESSEUR
Débrancher le compresseur de l'alimentation électrique et purger complètement la pression du réservoir avant d'effectuer des interventions, inspections, opérations de maintenance, nettoyages, remplacements ou contrôles des éléments.
6. DEMARRAGES ACCIDENTELS
Ne jamais transporter le compresseur lorsqu'il est branché à l'énergie électrique ou lorsque le réservoir est sous pression. Vérifier que l'interrupteur est en position OFF avant de brancher le compresseur à l'électricité.
7. EMMAGASINER LE COMPRESSEUR DE FAÇON APPROPRIEE
Lorsque le compresseur n'est pas utilisé, il doit être conservé dans un endroit sec, à l'abri des agents atmosphériques. Le positionner hors de la portée des enfants.
8. ZONE DE FONCTIONNEMENT
La zone de fonctionnement doit toujours être propre, éventuellement, la libérer des outils non nécessaires. Elle doit être correctement aérée. Ne pas utiliser le compresseur en présence de liquides inflammables ou de gaz. Le compresseur peut produire des étincelles durant le fonctionnement. Ne pas utiliser le compresseur en cas de présence de peinture, essence, substances chimiques, colles ou tout autre matériel combustible ou explosif.
9. POSITIONNER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS
Eviter que les enfants ou toute autre personne entrent en contact avec le câble d'alimentation du compresseur; toutes les personnes étrangères au travail doivent se tenir à une distance de sécurité de la zone de travail.
10. TENUE DE TRAVAIL
Ne pas porter de vêtements ou d'accessoires inapropriés, susceptibles d'être capturés par les parties en mouvement. Porter des bonnets de protection des cheveux si nécessaire.
11. PRECAUTIONS CONCERNANT LE CABLE D'ALIMENTATION
Ne jamais débrancher la fiche du courant en tirant le câble d'alimentation. Le câble doit être éloigné de la chaleur, de l'huile et des surfaces coupantes. Ne pas piétiner ou écraser le câbles avec des poids inadaptés.
12. PRENDRE SOIN DU COMPRESSEUR
Respecter les instructions de maintenance. Inspecter le câble d'alimentation périodiquement et, s'il est endommagé, le faire réparer ou remplacer par un centre de service après-vente autorisé. Vérifier l'aspect extérieur du compresseur, qui ne doit pas présenter d'anomalie visible. Si besoin, contacter le centre de service après-vente le plus proche.
13. RALLONGES ELECTRIQUES POUR UTILISATION EXTERIEURE
En cas de fonctionnement du compresseur à l'extérieur, utiliser uniquement des rallonges électriques destinées et marquées à cet effet.
14. ATTENTION
Prêtez une attention particulière à ce que vous faites et intervenez avec bon sens. N'utilisez jamais le compresseur lorsque vous êtes fatigués. Le compresseur ne doit jamais être utilisé lorsque vous êtes sous l'effet de l'alcool, de la drogue ou de médicaments pouvant entraîner une somnolence.
15. CONTROLER LES PARTIES DEFECTUEUSES ET LES FUITES D'AIR
Avant d'utiliser à nouveau le compresseur, si une protection ou autre est endommagée, elle doit être contrôlée attentivement afin de déterminer si elle peut fonctionner comme prévu et en toute sécurité. Contrôler l'alignement des parties en mouvement, tuyaux, manomètres, réducteurs de pression, raccordements pneumatiques et tout autre élément important pour un fonctionnement normal. Toutes les pièces détériorées doivent être correctement réparées ou remplacées par un service après-vente autorisé ou remplacées comme indiqué dans le manuel d'instructions.
16. UTILISER LE COMPRESSEUR EXCLUSIVEMENT POUR LES APPLICATIONS SPECIFIEES CI-APRES
Le compresseur est une machine qui produit de l'air comprimé. Ne jamais l'utiliser pour des usages autres que ceux prévus dans le manuel d'instructions.
17. UTILISER CORRECTEMENT LE COMPRESSEUR
Faire fonctionner le compresseur conformément aux instructions de ce manuel. Ne pas laisser intervenir

sur le compresseur les enfants ou autres personnes non habituées à son fonctionnement.

18.VERIFIER QUE TOUTES LES VIS, BOULONS ET COUVERCLES SONT SOLIDEMENT FIXES

19.NETTOYAGE DE LA GRILLE D'ASPIRATION

La grille de ventilation du moteur doit toujours être propre. Nettoyer régulièrement cette grille lorsque le site de fonctionnement est très sale.

20.FAIRE FONCTIONNER LE COMPRESSEUR A LA TENSION NOMINALE

Faire fonctionner le compresseur à la tension indiquée sur la plaquette signalétique. Si le compresseur est utilisé à une tension supérieure ou inférieure à la tension nominale, le moteur et les autres composants électriques risquent de se détériorer ou de brûler.

21.NE JAMAIS UTILISER LE COMPRESSEUR S'IL EST DEFECTUEUX

Si le compresseur fonctionne en émettant des bruits étranges ou des vibrations excessives ou s'il semble défectueux, l'arrêter immédiatement et procéder à une vérification ou contacter le centre de service après-vente autorisé le plus proche.

22.NE JAMAIS NETTOYER LES PARTIES EN PLASTIQUE AVEC DES SOLVANTS

Les solvants tels que l'essence, les diluants, le gas-oil ou les autres substances contenant des hydrocarbures peuvent endommager les parties en plastique. En cas de nécessité, nettoyer ces parties avec un chiffon doux et de l'eau savonnée ou des liquides appropriés.

23.UTILISER UNIQUEMENT DES PIECES DE RECHANGE ORIGINALES

L'utilisation de pièces de rechange non originales entraîne l'annulation de la garantie ainsi qu'un mauvais fonctionnement du compresseur. Les pièces de rechange d'origine sont disponibles auprès des distributeurs autorisés.

24.NE PAS MODIFIER LE COMPRESSEUR

Ne pas modifier le compresseur. Consulter un centre de service après-vente autorisé pour toutes les réparations. Une modification non autorisée peut diminuer les performances du compresseur mais peut aussi être la cause d'accidents graves pour les personnes qui ne possèdent pas les connaissances techniques nécessaires pour effectuer les modifications.

25.ETEINDRE LE COMPRESSEUR LORSQU'IL N'EST PAS EN SERVICE

Lorsque le compresseur n'est pas en service, positionner l'interrupteur en position "0" (OFF), couper le courant au compresseur et ouvrir le robinet le ligne pour évacuer l'air comprimé du réservoir.

26.NE PAS TOUCHER LES PARTIES CHAUDES DU COMPRESSEUR

Pour éviter les brûlures, ne pas toucher les tuyaux, le moteur ainsi que toutes les autres parties chaudes.

27.NE PAS DIRIGER LE JET D'AIR DIRECTEMENT SUR LE CORPS

Afin d'éviter les risques, ne jamais diriger le jet d'air sur les personnes ou animaux.

28.NE PAS ARRETER LE COMPRESSEUR EN TIRANT LE CABLE D'ALIMENTATION

Utiliser les boutons "O/I" (ON/OFF) du pupitre de contrôle pour arrêter le compresseur.

29.CIRCUIT PNEUMATIQUE

Utiliser les tuyaux et les outils pneumatiques recommandés, qui supportent une pression supérieure ou égale à la pression maximale de fonctionnement du compresseur.

30.PIECES DE RECHANGE

Pour les réparations, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine identiques aux pièces remplacées. Les réparations doivent être effectuées uniquement par un centre de service après-vente autorisé.

31.POUR UNE UTILISATION CORRECTE DU COMPRESSEUR

Avant de commencer à travailler, le personnel doit être parfaitement au courant de la position et du fonctionnement de toutes les commandes ainsi que des caractéristiques du compresseur.

32.OPERATIONS DE MAINTENANCE

Les opérations d'utilisation et de maintenance des composants commerciaux montés sur la machine et non indiqués dans le présent manuel figurent dans les publications jointes.

33.NE PAS DEVISSER LE RACCORD LORSQUE LE RESERVOIR EST SOUS PRESSION

Eviter absolument de dévisser les raccords lorsque le réservoir est sous pression avant d'avoir vérifier que le réservoir soit vide.

34.NE PAS MODIFIER LE RESERVOIR

Il est interdit de percer, souder ou déformer volontairement le réservoir de l'air comprimé.

35.EN CAS D'UTILISATION DU COMPRESSEUR POUR PEINDRE

a) Ne pas opérer dans des locaux fermés ou à proximité de flammes libres.
b) Vérifier que le local dans lequel les opérations ont lieu soit correctement aéré.
c) Protéger le nez et la bouche avec un masque approprié.

36. NE PAS INTRODUIRE D'OBJETS OU PARTIES DU CORPS A L'INTERIEUR DES GRILLES DE PROTECTION

Ne pas introduire d'objet ou parties du corps à l'intérieur des grilles de protection afin d'éviter des lésions physiques et endommagements du compresseur.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE ET LES METTRE A DISPOSITION DES PERSONNES QUI VEULENT UTILISER CET APPAREIL!

NOUS NOUS RESERVONS LE DROIT D'APPORTER TOUTES LES MODIFICATIONS

NECESSAIRES SANS PREAVIS.

2 Informations préliminaires concernant la machine

2.1 Description générale

Le compresseur rotatif à vis a été spécifiquement conçu pour réduire les coûts de maintenance pour l'opérateur. Le meuble extérieur est entièrement recouvert d'un habillage en matériel insonore anti-huile, ce qui garantit une plus longue durée de vie.
La disposition des organes est telle que toutes les parties vitales pour effectuer la maintenance sont accessibles en ouvrant les panneaux appropriés dotés de serrures rapides.
Du même côté se trouvent tous les filtres ainsi que tous les dispositifs de réglage et de sécurité (filtre à huile, filtre à air, filtre déshuileur, soupape de réglage, soupape de minimum, soupape de sécurité pression maximum, thermostat, tension courroies, unité de compression à vis, pressostat, vidange et remplissage d'huile du réservoir déshuileur.
La série avec le sécheur a été conçue dans le but d'englober en une machine unique et compacte tout un système d'air comprimé. En effet, un sécheur est aussi présent, il fournit de l'air sans humidité, pour une utilisation parfaite et durable des outils.

Remarque! Pour le marché européen, les réservoirs des compresseurs sont construits selon la Directive 87/404/CEE. Pour le marché européen, les compresseurs sont construits conformément à la Directive 98/37/CEE.

Remarque! Vérifier votre modèle sur la plaquette signalétique située sur le compresseur ainsi qu'au début de ce manuel.

LUBRIFIANTS CONSEILLES
Toujours utiliser de l'huile pour turbine avec environ 46 cSt à 40 °C et un point d'écoulement d'au moins -8 +10 °C. Le point de flamme doit être supérieur à +200 °C.

NE JAMAIS MELANGER DES HUILES DIFFERENTES

HUILE VIS

ESSO	EXXCOLUB 46
BP	ENERGOL HLP 46
SHELL	CORENA D 46
TOTAL	AZOLLA ZS 46
MOBIL	DTE OIL 25
DUCKHAMS	ZIRCON 46

Utiliser de l'huile gradation VG32 pour climats froids et VG68 pour climats tropicaux.
Il est conseillé d'utiliser des huiles synthétiques pour climats très chauds et humides.

2.2 Utilisation prévue

Les compresseurs avec silencieux rotatifs a vis ont été conçus et fabriqués uniquement pour produire de l'air comprimé.
TOUT USAGE AUTRE QUE CELUI INDIQUE DEGAGE LE FABRICANT DE TOUS LES RISQUES EVENTUELS SUSCEPTIBLES DE SE PRESENTER.
Dans tous les cas, l'utilisation du compresseur pour une fonction autre que celle concordée au moment de l'achat **DEGAGE LE FABRICANT DE TOUTE RESPONSABILITE EN CAS DE DOMMAGES A LA MACHINE, AUX CHOSES OU AUX PERSONNES.**
L'installation électrique n'est pas prévue pour des usages dans des environnements antidéflagrations ou pour des produits inflammables.

NE JAMAIS DIRIGER LE JET D'AIR SUR DES PERSONNES OU ANIMAUX.
NE PAS UTILISER L'AIR COMPRIME PRODUIT PAR LES COMPRESSEURS LUBRIFIES COMME APPAREILS RESPIRATOIRES OU DANS DES PROCESSUS PRODUCTIFS OU L'AIR EST EN CONTACT DIRECT AVEC DES SUBSTANCES ALIMENTAIRES S'IL N'A PAS ETE PREALABLEMENT FILTRE ET TRAITE POUR CES USAGES.

2.3 Caractéristiques techniques

Modèle		HP25			HP30			HP40		
Pression max.	**bar/psi**	**8-116**	**10-145**	**13-188**	**8-116**	**10-145**	**13-188**	**8-116**	**10-145**	**13-188**
Type de vis			NK100			NK100			NK100	
Volume d'air fourni ISO 1217	**l/min**	3050	2710	2240	3540	3190	2720	3980	3720	3200
	cfm	108	96	79	125	113	96	140,4	131,3	113
Raccord de sortie d'air	**R**	1" G	1" G	1" G	1" G	1" G	1" G	1" G	1" G	1" G
Quantité lubrifiant	**l**	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Puissance ventilateur	**m^3/h**									
Résidu d'huile dans l'air	**ppm**	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Moteur électrique 2 pôles	**IEC**	MEC160	MEC160	MEC160	MEC160	MEC160	MEC160	MEC180	MEC180	MEC180
Puissance fournie	**HP/kW**	25/18,5	25/18,5	25/18,5	30/22	30/22	30/22	40/30	40/30	40/30
Degré de protection	**IP**	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Service		S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1
Nombre maximum de démarrage/heure	**N°**	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Limites de température ambiante	**°C (min/max)**	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45
Niveau sonore	**dB(A)**	69	69	69	70	70	70	72	72	72

Niveau sonore mesuré en champs libre à 4 m de distance ±3dB(A) à la pression maximum d'utilisation.

Remarque! Les caractéristiques techniques et les dimensions de la machine peuvent subir des variations à tout moment et sans préavis.

3 Transport, manutention, emmagasinage

Avant de procéder à la lecture du chapitre suivant, pour une utilisation du compresseur en toute sécurité, consulter les normes de sécurité du paragraphe 1.3.

3.1 Transport et manutention de la machine emballée

Le transport du compresseur emballé doit être effectué par du personnel qualifié, à l'aide d'un chariot à fourches.

Avant d'effectuer une intervention quelconque de transport, vérifier que la portée de l'élévateur est adaptée à la charge à lever.
Positionner les fourches exclusivement comme indiqué sur la figure. Après avoir positionné les fourches dans les points indiqués, lever lentement, en évitant les mouvements brusques.

Ne jamais rester, pour quelque raison que ce soit, dans la zone des opérations et ne pas monter sur la caisse durant les déplacements.

3.2 Emballage et déballage

Afin d'être protégé et de ne pas subir de dommages durant l'expédition, généralement, le compresseur est emballé sur une palette en bois, sur laquelle il est fixé au moyen de vis puis il est recouvert d'un carton. Sur l'emballage du compresseur figurent tous les pictogrammes/informations nécessaires à l'expédition. A la réception du compresseur, après avoir enlevé la partie supérieure de l'emballage, il est nécessaire de contrôler qu'aucun dommage n'a été subi durant l'expédition. Dans le cas contraire, nous vous conseillons d'adresser une réclamation écrite, si possible accompagnée de photographies des parties endommagées, à votre assureur, en faisant parvenir une copie au **fabricant** et une au transporteur.

A l'aide d'un chariot à fourches, transporter le compresseur le plus proche possible du lieu d'installation prévu, ensuite, enlever soigneusement l'emballage protecteur sans le détériorer, en suivant les indications ci-dessous:

- Enlever l'emballage **1**, en passant par le haut.

- Dévisser les vis **1** de blocage des pieds qui fixent le compresseur à la palette (uniquement pour les modèles avec réservoir).

Remarque! Le compresseur peut être laissé sur la palette de l'emballage pour faciliter les éventuels déplacements.

Contrôler attentivement que le contenu correspond exactement aux documents d'expédition.
En ce qui concerne l'élimination de l'emballage, l'utilisateur doit respecter les normes en vigueur dans le pays d'installation.

Remarque! Le déballage de la machine doit être effectué par du personnel qualifié, à l'aide d'outils appropriés.

3.3 Emmagasinage du compresseur emballé et déballé.

Pendant toute la période d'inactivité du compresseur avant son déballage, l'emmagasiner dans un lieu sec, avec une température comprise entre + 5°C et + 45°C et en position permettant d'éviter le contact avec les agents atmosphériques.
Pendant toute la période d'inactivité du compresseur après son déballage, dans l'attente de sa mise en service ou en cas d'interruption de production, le protéger avec des bâches afin d'éviter que la poussière se dépose sur les mécanismes.
Si le compresseur reste inactif pendant de longues périodes, il est nécessaire de vidanger l'huile et de contrôler le fonctionnement.

4 Installation

Avant de lire le chapitre suivant et dans le but d'utiliser le compresseur en toute sécurité, consulter les normes de sécurité du paragraphe 1.3.

4.1 Conditions d'environnement autorisées

Positionner le compresseur à l'endroit prévu au moment de la commande, dans le cas contraire, le **fabricant** dégage toute responsabilité en cas d'éventuels inconvénients.
Sauf indication contraire au moment de la commande, il est entendu que le compresseur doit fonctionner régulièrement dans les conditions ambiantes indiquées aux points suivants.

TEMPERATURE AMBIANTE

Pour un fonctionnement idéal du compresseur, il est nécessaire que la température ambiante ne soit pas inférieure à 5 °C et supérieure à 45 °C.
En cas de température ambiante inférieure à la valeur minimum, on peut constater une séparation de condensation dans le circuit et, par conséquent, un mélange d'eau et d'huile, cette dernière perdant alors ses qualités et ne garantissant plus la formation homogène du voile lubrifiant entre les parties en mouvement, avec possibilités de grippages.
En fonctionnant à une température ambiante supérieure à la valeur maximum autorisée, le compresseur aspirerait de l'air trop chaud, ne permettant pas à l'échangeur de chaleur de refroidir l'huile dans le circuit de façon correct, en augmentant la température de fonctionnement de la machine et en provoquant l'intervention de la sécurité thermique qui arrête le compresseur en cas de surchauffe du mélange air/huile en sortie de la vis.
La température maximale doit être mesurée lorsque le compresseur fonctionne.

ECLAIRAGE

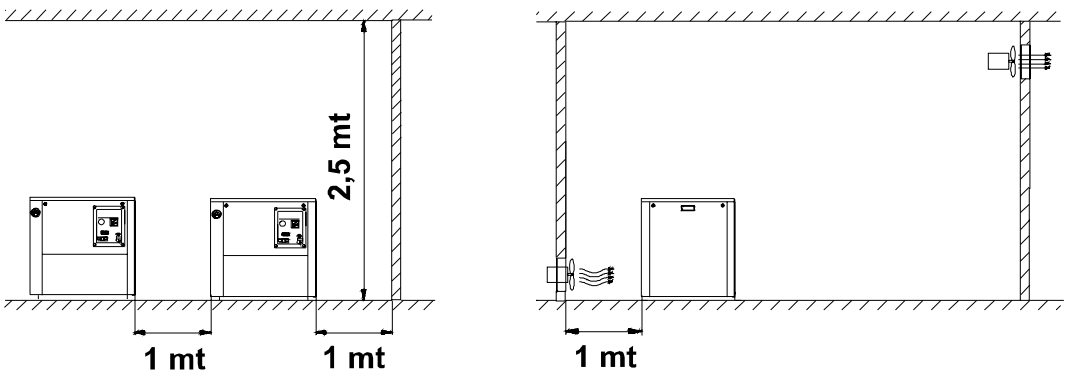
Le compresseur a été conçu en tenant compte des normes et en essayant de réduire au minimum les zones d'ombre afin de faciliter l'intervention de l'opérateur. L'éclairage de l'établissement est aussi très important pour la sécurité des personnes. Le local d'installation du compresseur ne doit pas présenter de zones d'ombre, de lumières aveuglantes ni d'effets stroboscopiques dus à l'éclairage.

ENVIRONNEMENT AVEC RISQUE D'EXPLOSION ET/OU D'INCENDIE

En version standard, le compresseur n'est pas prévu et conçu pour fonctionner dans des environnements avec atmosphère explosive ou risque d'incendie. Le compresseur peut avoir une baisse de prestations à la température maximale admissible de l'environnement, avec une humidité relative supérieure à 80 % et à une hauteur supérieur aux 1000 m au-dessus niveau de mer.

4.2 Espace nécessaire pour l'utilisation et la maintenance

Le local d'installation du compresseur à vis doit être vaste, bien aéré, sans poussière, à l'abri de la pluie et du gel. Le compresseur aspire une grosse quantité d'air nécessaire à sa ventilation interne; un environnement poussiéreux crée dans le temps des dommages et difficultés de fonctionnement. Une fois à l'intérieur, une partie de la poussière est aspirée par le filtre à air, ce qui provoque son obstruction rapide; de plus, une partie se dépose sur tous les composants et sera projetée contre le radiateur de refroidissement, empêchant ainsi l'échange de chaleur. Il est donc évident que le nettoyage du lieu d'installation est déterminant pour le bon fonctionnement de la machine et permet d'éviter des coûts de fonctionnement et de maintenance excessifs. Pour faciliter les interventions de maintenance et créer une circulation d'air favorable, il est nécessaire de laisser un espace libre autour du compresseur (voir figure).



Le local doit être équipé d'ouverture vers l'extérieur, situées à proximité du sol et du plafond, adaptées pour permettre la circulation naturelle de l'air.
Au cas où cela ne serait pas possible, il est nécessaire de monter des ventilateurs ou extracteurs garantissant un débit d'air supérieur à celui aspiré par le compresseur.
Dans des environnements défavorables, il est possible d'utiliser des conduits pour l'entrée et la sortie de l'air; les conduits doivent avoir les dimensions de la grille d'aspiration et d'évacuation; en cas de longueur des conduits supérieure à 3 mètres, contacter le **Service Après-vente autorisé**.

Remarque! **Il est possible de monter un convoyeur de l'air de ventilation chaud expulsé, qui, ensuite, peut être utilisé pour réchauffer l'air ambiant ou autres. Il est important que la section du système de prélèvement de l'air chaud soit supérieure à la somme de la section des fentes de la grille, ce système doit être équipé d'une aspiration forcée (ventilateur), afin de favoriser un débit constant.**

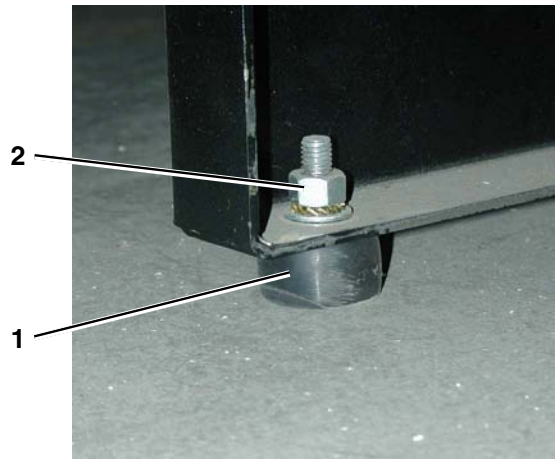
4.3 Positionnement du compresseur

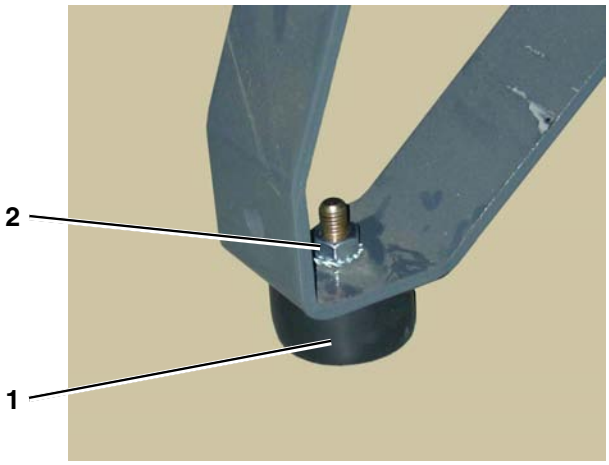
Après avoir déterminé l'endroit où le compresseur sera positionné, il est nécessaire de vérifier que le compresseur repose sur un sol plat.

Sur les versions avec le sécheur tous les raccordements pneumatiques entre le module compresseur, le réservoir et le sécheur sont déjà prédisposés.

La machine n'a pas besoin de fondation ni d'autre préparation spécifique de la surface d'appui.

En levant le compresseur avec un chariot à fourches (d'une longueur d'au moins 900 mm), monter les pieds antivibrants **1** en les bloquant avec les écrous **2** sous les quatre points d'appui, comme prévu. Les pieds antivibratoires sont standard uniquement sur la version au sol; sur demande, ils peuvent être montés sur le réservoir.





Ne pas fixer le compresseur au sol de façon rigide.

4.4 Raccordement aux sources d'énergie et contrôles correspondants

4.4.1 Branchement du compresseur à l'installation électrique de ligne

Le branchement électrique de la machine à la ligne doit être effectué par le client, à sa charge exclusive et sous sa responsabilité, en faisant appel à du personnel qualifié et conforme à la norme de travail EN 60204.

INSTRUCTIONS POUR LA MISE A LA TERRE
Ce compresseur doit être relié à la terre lorsqu'il est en service afin de protéger l'opérateur des électrocutions. Il est nécessaire que le branchement électrique soit effectué par un technicien qualifié.
Il est recommandé de ne jamais démonter le compresseur ni d'effectuer d'autres branchements. Les réparations doivent être effectuées uniquement par des services après-vente autorisés ou autres centres qualifiés. Le conducteur de terre du câble d'alimentation du compresseur doit être uniquement et exclusivement relié à la borne **PE** du bornier du compresseur. Avant de remplacer la fiche du câble d'alimentation, brancher le fil de terre.

RALLONGE
Utiliser uniquement une rallonge avec fiche et mise à la terre, ne pas utiliser de rallonges endommagées ou écrasées. Vérifier que la rallonge est en bon état. En cas d'utilisation d'un câble de rallonge, vérifier que la section du câble est suffisante pour amener le courant absorbé par le produit qui sera relié. Une rallonge trop fine peut provoquer des chutes de tension et, par conséquent, une surchauffe de l'appareil Le câble de rallonge des compresseurs triphasés doit être de section proportionnelle à sa longueur: voir tableau ci-dessous.

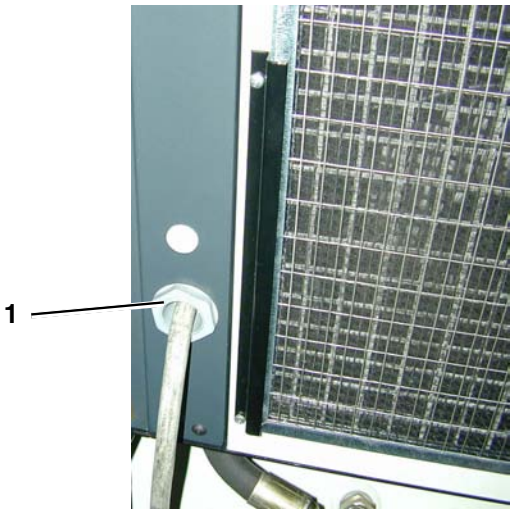
SECTION VALABLE POUR LA LONGUEUR MAXIMUM 20 m triphasée

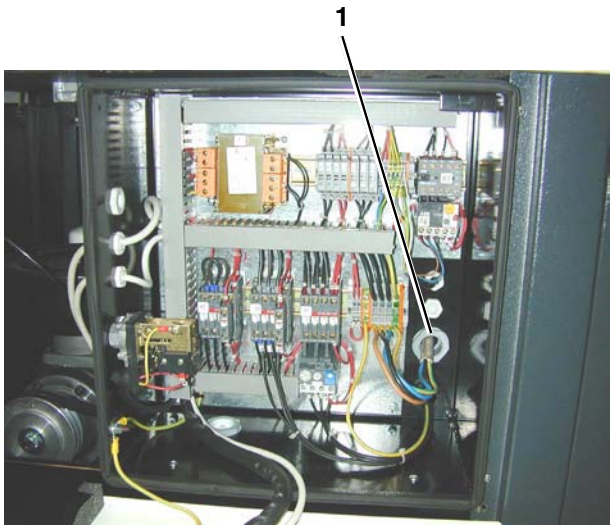
HP	kW	220/240V 50/60 Hz 3 ph	380/415V 50/60 Hz 3 ph
25	18,5	35 mm²	16 mm²
30	22	50 mm²	25 mm²
40	30	70 mm²	25 mm²

Eviter tous les risques d'électrocution. Ne jamais utiliser le compresseur avec un câble électrique ou une rallonge endommagée. Contrôler régulièrement les câbles électriques. Ne jamais utiliser le compresseur à l'intérieur ou à proximité de l'eau ou d'un endroit dangereux où des électrocutions peuvent se produire.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE
Les **compresseurs triphasés** (L1+L2+L3+PE)doivent être installés par un technicien spécialisé. Les compresseurs triphasés sont fournis sans fiche et sans câble.

Le câble d'alimentation doit entrer dans le boîtier électrique en passant à travers les serre-câbles appropriés **1** situés du côté droit et sur le boîtier électrique du compresseur.





Faire attention que le câble n'entre pas accidentellement en contact avec des parties en mouvement ou fonctionnant à températures élevées, éventuellement, les bloquer avec des colliers.
La section des conducteurs du câble d'alimentation (pour une longueur de 4 m et une température ambiante de 50°C maximum), doit être la suivante:

Puissance Hp	Tension nominale 380/415V	Tensione nominal 220/240V
25	10 mm²	25 mm²
30	16 mm²	35 mm²
40	16 mm²	35 mm²

Il est conseillé d'installer la prise, l'interrupteur magnétothermique et les fusibles à proximité du compresseur (3 m maximum). L'interrupteur magnétothermique et les fusibles doivent présenter les caractéristiques indiquées dans le tableau suivant:

Puissance Hp	Tension nominale 380/415V		Tension nominale 220/240V	
	Magnétothermique	Fusible	Magnétothermique	Fusible
25	63 A	63 A	80 A	100 A
30	80 A	80 A	125 A	125 A
40	100 A	100 A	160 A	160 A

Remarque! Les valeurs des fusibles indiquées dans le tableau précédent se réfèrent au type **gl (standard)**; en cas d'utilisation de cartouches fusibles de type **aM (retardées)** les valeurs du tableau doivent être réduites de 20%.
Les valeurs des interrupteurs magnétothermiques se réfèrent à des interrupteurs de caractéristique **K**.

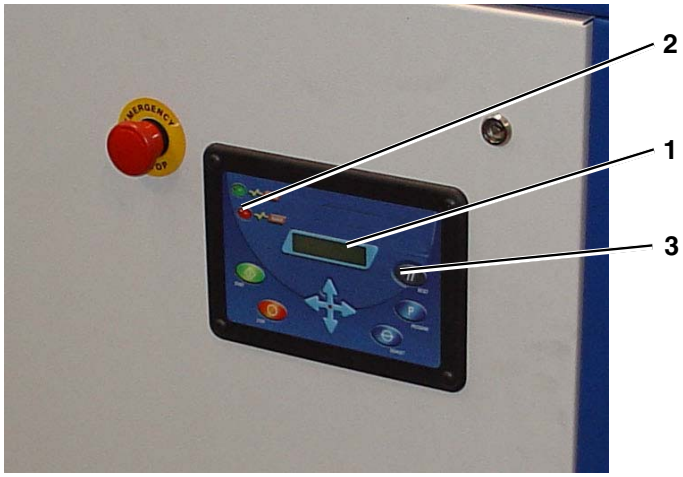
Vérifier que la puissance installée en kW est au moins le double de l'absorption du moteur électrique. Tous les **compresseurs avec silencieux rotatifs a vis** sont dotés de démarrages étoile/triangle qui permet le démarrage du moteur avec la plus faible consommation d'énergie au départ.

La tension de la ligne doit correspondre à celle indiquée sur la plaquette signalétique des caractéristiques électriques de la machine; la plage de tolérance admise doit être limitée à plus ou moins 6%.
EXEMPLE:
Tension Volt 400: minimum tolérée 376 Volts
Tension Volt 400: maximum tolérée 424 Volts

La fiche du câble d'alimentation ne doit jamais être utilisée comme interrupteur mais doit être introduite dans une prise de courant commandée par un interrupteur différentiel adapté (magnétothermique).

Ne jamais utiliser la prise de terre à la place du neutre. Le branchement à la terre doit être effectué selon les normes de prévention en matière d'accident (EN 60204). Vérifier que la tension de ligne correspond à celle requise pour le fonctionnement correct du compresseur.

VERIFICATION DU SENS DE ROTATION
Lors du premier branchement du compresseur à l'installation électrique de ligne, vérifier l'absence d'une ALARME DE STOP, indiquée par la del **2** rouge fixe, un signal sonore et un message sur l'afficheur **1** indiquant «**ALARME ROTATION**».
Cette alarme signale une erreur de branchement des câbles électriques d'alimentation (relatifs aux trois phases) qui provoque un mauvais sens de rotation du groupe vis. Après avoir rétabli le branchement correct des câbles, appuyer sur la touche RAZ **3**.

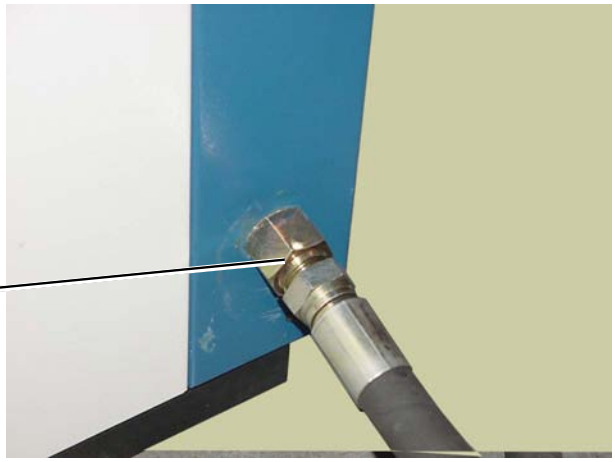


Attention ! **Un sens de rotation erroné pendant plus de 20 secondes provoque des dommages irréparables du compresseur.**

4.4.2 Raccordement à l'installation pneumatique de ligne (compresseur au sol)

Toujours utiliser des tuyaux pneumatiques pour air comprimé présentant des caractéristiques de pression maximum temperature, et section appropriées à celles du compresseur.
Ne pas essayer de réparer le tuyau lorsqu'il est défectueux.

Raccorder le compresseur à l'installation pneumatique de la ligne en utilisant le raccord **1** présent sur le compresseur.
Utiliser un tuyau d'un diamètre supérieur ou égal à la sortie du compresseur.



Installer, entre le compresseur et le réservoir et entre le réservoir et la ligne, deux robinets à bille d'un débit identique à celui du compresseur.
Ne pas installer de soupape de non-retour entre le compresseur et le réservoir. La soupape de non-retour est déjà installée à l'intérieur du compresseur.

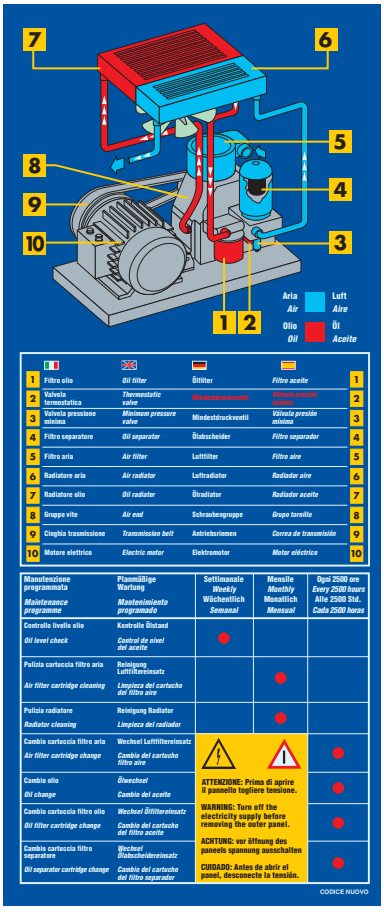
5 Utilisation du compresseur

Avant de procéder à la lecture du chapitre suivant, pour une utilisation du compresseur en toute sécurité, consulter les normes de sécurité du paragraphe 1.3.

5.1 Préparation du compresseur à l'utilisation

5.1.1 Principe de fonctionnement

L'air aspiré à travers le filtre passe par une soupape qui en régule le débit puis il arrive à la vis où, en se mélangeant à l'huile, il est comprimé.
Le mélange air/huile produit par la compression arrive dans un réservoir où se produit tout d'abord la première séparation par gravité; l'huile, plus lourde, se dépose au fond, elle est refroidie en passant par un échangeur de chaleur, filtrée puis injectée à nouveau dans la vis.
Les fonctions de l'huile sont le refroidissement de la chaleur produite par la compression, la lubrification des roulements et l'étanchéité de l'accouplement au niveau des lobes des vis. A travers un filtre déshuileur, l'air est une nouvelle fois purifié des résidus de particules d'huile. Refroidi à travers un autre échangeur de chaleur, il sort enfin à l'utilisation à basse température, avec des résidus d'huile acceptables (<3 p.p.m.).
Un système de sécurité contrôle les points vitaux de la machine en en signalant les éventuelles anomalies.
La température du mélange air/huile à la sortie de la vis est contrôlée par une sonde thermostatique qui arrête le compresseur lorsque sa valeur est élevée (105 °C).
Sur le moteur électrique se trouve une protection thermique qui arrête la machine en cas de nécessité.


7
6
5
8
4
9
10
3
1
2
Aria
Air
Luft
Aire
Olio
Oil
Öl
Aceite
1 Filtro olio | Oil filter | Ölfilter | Filtro aceite
2 Valvola termostatica | Thermostatic valve | Thermostatventil | Válvula termostática
3 Valvola pressione minima | Minimum pressure valve | Mindestdruckventil | Válvula presión mínima
4 Filtro separatore | Oil separator | Ölabscheider | Filtro separador
5 Filtro aria | Air filter | Luftfilter | Filtro aire
6 Radiatore aria | Air radiator | Luftradiator | Radiador aire
7 Radiatore olio | Oil radiator | Öiradiator | Radiador aceite
8 Gruppo vite | Air end | Schraubengruppe | Grupo tornillo
9 Cinghia trasmissione | Transmission belt | Antriebsriemen | Correa de transmisión
10 Motore elettrico | Electric motor | Elektromotor | Motor eléctrico
Manutenzione programmata / Maintenance programme
Piannifiige Wartung / Mantenimiento programado
Settimanale / Weekly / Wöchentlich / Semanal
Mensile / Monthly / Monatlich / Mensual
Ogni 2500 ore / Every 2500 hours / Alle 2500 Std. / Cada 2500 horas
Controllo livello olio / Oil level check / Kontrolle Ölstand / Control de nivel del aceite
Pulizia cartuccia filtro aria / Air filter cartridge cleaning / Reinigung Luftfilterreinsatz / Limpieza del cartucho del filtro aire
Pulizia radiatore / Radiator cleaning / Reinigung Radiator / Limpieza del radiador
Cambio cartuccia filtro aria / Air filter cartridge change / Wechsel Luftfilterreinsatz / Cambio del cartucho filtro aire
Cambio olio / Oil change / Ölwechsel / Cambio del aceite
Cambio cartuccia filtro olio / Oil filter cartridge change / Wechsel Ölfilterreinsatz / Cambio del cartucho del filtro aceite
Cambio cartuccia filtro separatore / Oil separator cartridge change / Wechsel Ölabscheidereinsatz / Cambio del cartucho del filtro separador
ATTENZIONE: Prima di aprire il pannello togliere tensione.
WARNING: Turn off the electricity supply before removing the outer panel.
ACHTUNG: vor öffnung des paneels spannung ausschalten
CUIDADO: Antes de abrir el panel, desconecte la tensión.
CODICE NUOVO

5.1.2 Réservoir

La fonction du réservoir est d'accumuler et de garantir une plus grande stabilité de pression de l'air.
La capacité du réservoir doit être proportionnelle à l'installation d'utilisation.
Les caractéristiques du réservoir doivent respecter scrupuleusement les normes en vigueur en la matière dans le pays d'utilisation.
Contrôler soigneusement que les systèmes de sécurité du réservoir sont activés et qu'ils fonctionnent.

5.2 Commandes, signalisations et sécurités du compresseur

5.2.1 Pupitre de commande

Le pupitre de commande est constitué d'une série de poussoirs pour les principales fonctions de manœuvre et de contrôle du compresseur.

1 START(I)
Ce poussoir permet de mettre le compresseur en service.
En cas de coupure de courant, le compresseur s'arrête, appuyer sur ce poussoir pour le redémarrer.

2 STOP(O)
En intervenant sur ce bouton le compresseur s'arrête après quelques secondes. Il est conseillé d'arrêter le compresseur en intervenant sur ce bouton, automatiquement, tout le circuit pneumatique qui se trouve à l'intérieur du compresseur va à 0 bar.

3 DEL ROUGE LUMINEUSE
Signale l'intervention d'une alarme, le compresseur s'arrête ou signale qu'il est nécessaire d'effectuer l'entretien du compresseur, dans ce cas, le compresseur continue à fonctionner normalement.

4 AFFICHEUR
L'instrument affiche la température d'arrivée du mélange air-huile : le compresseur s'arrête lorsque le mélange air-huile a atteint la valeur de 105°C avec l'allumage successif du voyant **3**.

5 DEL VERTE LUMINEUSE
Indique que la machine est sous tension.

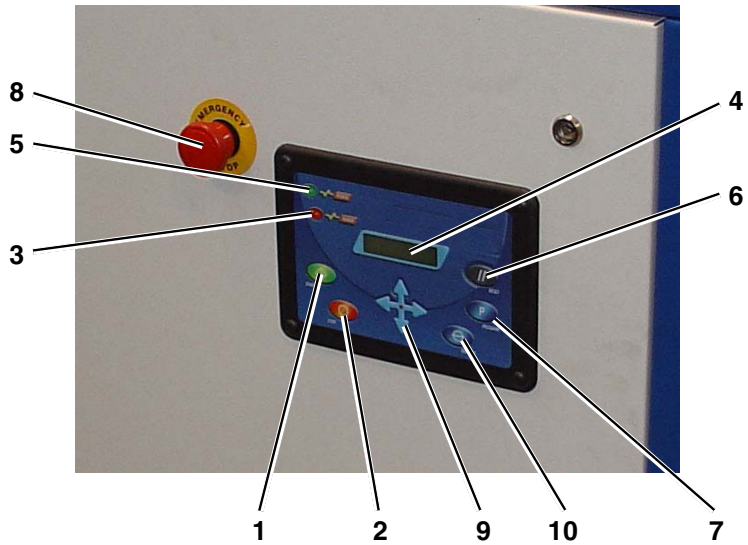
6 RESET
Ce bouton sert à remettre une alarme à zéro.

7 PROGRAM
Ce bouton sert à activer la programmation.

8 POUSSOIR D'URGENCE
Ce poussoir, avec blocage mécanique, permet d'arrêter immédiatement le compresseur en cas d'urgence. Lorsque le poussoir est bloqué, le démarrage du compresseur est impossible.
Pour rétablir le fonctionnement du compresseur, tourner le bouton d'urgence et appuyer sur le bouton **RESET 6** et sur le bouton **START(I)**.

9 TASTI FRECCIA
Servent à se déplacer à l'intérieur des menus.

10 DEFAULT
Sert à sortir de la programmation et enregistrer les programmations.



5.2.2 Afficheur

CONTROLE DES PROGRAMMATIONS
Sur l'afficheur il est possible de contrôler la programmation générale de la centrale en appuyant sur la "flèche vers le haut" ou "flèche vers le bas" du pupitre :

Remarque ! Pour une meilleure compréhension des tailles citées ci-dessous, se référer aux descriptions des menus .

MERCR. 01-09-04 10:07.23	**DUREE ETOILE-TRIANG. 5 sec.**	**AL.PROT.THERM. VENT. Nr.0**
ROTATION ALL. Nr.0	**CRS REL 2.1 27 MAI 2004 (REL. PROGRAM)**	**TEMPS DE REDEMARRAGE 15 sec.**
OL:00724 ENTRET OC:00483 1607	**TEMP. ALARME 105°C**	**AL. TEMPERATURE Nr.0**
START_POUR_ACTIV. LISTE DAT. (SI ACTIVE')	**LANGUES SELECT. FRANÇAIS**	**AL.BASSE TEMPERAT Nr.0**
LISTE DAT. DISACTIVE' (SI DISACTIVE')	**UNITE' TEMPERAT. CELSIUS**	**AL.PROT.THERM.COMP. Nr.0**

Pour sortir, appuyer sur la touche **DEFAULT** ou attendre quelques secondes.

MENUS ACCESSIBLES AUX CLIENTS
Pour entrer : Touche **PROGRAM**.
Pour sortir : Touche **DEFAULT**.

Pour entrer, appuyer sur la touche **PROGRAM** les sous-menus suivants sont présents.

1. Programmation horaire et dateur "SETUP HORLOGE"
2. Menu dateur pour départs et arrêts quotidiens, hebdomadaires et mensuels "SETUP CLIENT".

Une fois entrés, parcourir les menus à l'aide des touches "flèche vers le haut" et "flèche vers le bas" du pupitre, pour sortir appuyer sur la touche **DEFAULT**.

1. SETUP HORLOGE "PROGRAM"

HORAIRE (hh:mm)

Appuyer à nouveau sur "PROGRAM" pour accéder à la date.

SETUP DATE (gg:mm:aa)

L'afficheur en exemple illustre qu'il est nécessaire d'indiquer l'heure et la date en cours.

Une fois entrés dans le menu, le parcourir "vers le haut» et "vers le bas" à l'aide des touches "flèche vers le haut" et "flèche vers le bas" du pupitre, pour sortir appuyer sur la touche **DEFAULT**.

1. SETUP CLIENT “PROGRAM”; PROGRAMMATION DATEUR POUR DEPARTS ET ARRETS QUOTIDIENS, HEBDOMADAIRES ET MENSUELS

Activé (SI): “1”
Désactivé(NO): “2”

Lorsqu’elle est activée, cette fonction permet de programmer deux départs et deux arrêts par jour en saisissant l’heure de départ et l’heure d’arrêt où hh(heures) et mm(minutes).
A la fin de la semaine il est possible de programmer trois périodes fériés où gg sont les jours et mm les mois.

Pour la désactiver :
- appuyer sur “PROGRAM”
- saisir “2” avec le bouton “flèche vers le haut” ou “flèche vers le bas”.
- appuyer sur “PROGRAM”

Pour l’activer :
- appuyer sur “PROGRAM”
- saisir “1” avec le bouton “flèche vers le haut” ou “flèche vers le bas”.
- appuyer sur “PROGRAM”

Pour sortir du menu appuyer sur la touche **DEFAULT**.

Une fois retournés à l’écran “START POUR PARTIR”, appuyer sur la touche **START** pour activer l’éventuelle programmation du dateur.

Remarque ! Si un astérisque apparaît sur l’afficheur digital lorsque le compresseur est en marche, cela signifie que le dateur est activé.

Menu Dateur		Touche		Description
Lun	Start 1 Stop 1 Start 2 Stop 2	V V V V	(hh:mm) (hh:mm) (hh:mm) (hh:mm)	Le menu est répétitif, il est possible de programmer deux DEPARTS et deux ARRETS par jour en insérant l’heure de départ et l’heure d’arrêt (où “hh” sont les heures et “mm” les minutes) ATTENTION: NE PAS programmer un horaire de départ supérieur à l’horaire d’arrêt: EX: START1 15.00 STOP 1 14.00 LE MEME JOUR, LE COMPRESSEUR NE DEMARRE PAS ET ATTEND LE DEPART SUIVANT.
Mar	Start 1 Stop 1 Start 2 Stop 2	V V V V	(hh:mm) (hh:mm) (hh:mm) (hh:mm)	
Mer		V		
Jeu		V		
Ven		V		
Sam		V		
Dim		V		
Férié	Start 1 Stop 1 Start 2 Stop 2 Start 3 Stop 3	V V V V V V	(gg.mm) (gg.mm) (gg.mm) (gg.mm) (gg.mm) (gg.mm)	A la fin de la semaine, il est possible de programmer 3 périodes ***non*** travaillées (où “gg” sont les jours et “mm” les mois)

ALARMES D'ARRET

Ce type d'alarme comporte le blocage du fonctionnement du compresseur, il est indiqué par le *voyant rouge fixe* (ALARM sur le tableau de bord) et par un message clignotant sur l'afficheur précisant la cause de l'alarme.

1. L'afficheur peut indiqué:

ALARME ROTATION

LE COMPRESSEUR NE DEMARRE PAS !

Cette alarme signale un mauvais branchement des câbles électriques d'alimentation (relatifs au trois phases). **Un branchement correct élimine le mauvais sens de rotation du groupe vis et du moteur du ventilateur.**

Pour faire repartir la machine:
Après avoir exécuté le branchement correct des câbles, appuyer sur la touche "RESET" (RAZ) du tableau de bord de contrôle.

2. Lorsque la température limite huile-air (T>T.allarme=105°C/221°F) est dépassée, sur l'afficheur apparaît :

ALARME TEMPERATURE

LE COMPRESSEUR S'ARRETE ! NB: Le ventilateur du radiateur air-huile démarre.

Pour rétablir le fonctionnement de la machine:
- une fois que la température T a diminué d'au moins 10°C/18°F par rapport à la température limite, appuyer sur le bouton RESET (RAZ) ;
- appuyer sur la touche "RESET" (RAZ) du tableau de bord de contrôle en prédisposant le compresseur au redémarrage.

3. Le message suivant peut apparaître sur l'afficheur:

ALARME TEMP. BASSE

LE COMPRESSEUR NE DEMARRE PAS A CAUSE DE LA TEMPERATURE TROP BASSE ATTEINTE, –6C°

Pour rétablir le fonctionnement de la machine:
Si la température augmente jusqu'à –5C en appuyant sur le bouton "RESET" (RAZ) sur le tableau de bord et à l'intérieur de la machine, le compresseur est prêt à redémarrer.

4. Lorsque le relais thermique du moteur électrique du compresseur intervient, sur l'afficheur apparaît:

ALARME THERMIQUE COMPRESSEUR

LE COMPRESSEUR S'ARRETE !
Pour rétablir le fonctionnement de la machine:
- Attendre que la température du moteur retourne à la normalité
- Eliminer la cause de l'alarme, appuyer sur le bouton de remise à zéro du relais thermique (F1) à l'intérieur du tableau électrique et appuyer sur la touche "RESET" (RAZ) sur le tableau de bord de contrôle. (Ver 25-30Hp)
- Attandre la remise à zero de la protection thermique et ensuite presser "RESET" pour la remise en marche. (Ver. 40Hp)

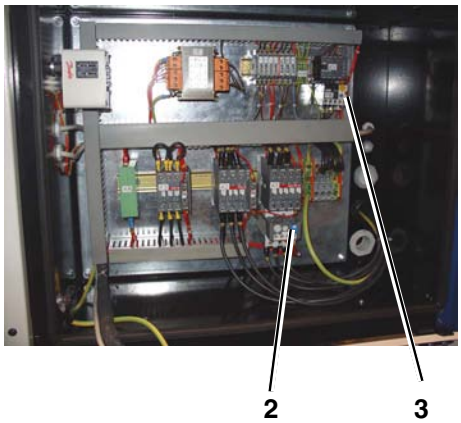
5. Le message suivant peut apparaître sur l'afficheur:

ALARME TEMP. MOTEUR VENTILATEUR

LE COMPRESSEUR S'ARRETE!
Pour rétablir le fonctionnement de la machine:
- Si la température du moteur redescend à des valeurs normales et après avoir éliminé la cause de l'alarme, appuyer sur la touche de remise à zéro du relais thermique (F6) à l'intérieur du tableau électrique, en appuyant sur le bouton "RESET" le compresseur est prêt à redémarrer. (Ver 25-30Hp)
- Attandre la remise à zero de la protection thermique et ensuite presser "RESET" pour la remise en marche. (Ver. 40Hp)

5.2.3 Dispositifs auxiliaires de commande

1 MANOMETRE DE CONTROLE PRESSION CIRCUIT D'AIR
2 POUSSOIR DE RAZ RELAIS THERMIQUE MOTEUR
Il positionné à l'intérieur du boîtier électrique.
Appuyer sur ce poussoir pour rétablir le fonctionnement du relais thermique moteur.
3 BOUTON DE RAZ PROTECTION THERMIQUE MOTEUR VENTILATEUR (UNIQUEMENT 15-20 HP)
Appuyer sur ce bouton, positionné à l'intérieur du boîtier électrique, pour rétablir le fonctionnement de la protection thermique moteur ventilateur.



5.3 Contrôle du fonctionnement des sécurités avant la mise en service

NIVEAU D'HUILE
Contrôler le niveau d'huile comme indiqué au **Chapitre 6 Maintenance du compresseur**.

NE PAS ACTIVER LE COMPRESSEUR LORSQUE LES PORTES SONT OUVERTES AFIN D'EVITER LES ACCIDENTS DUS AUX ORGANES EN MOUVEMENT OU AUX APPAREILS ELECTRIQUES.

5.4 Démarrage du compresseur

Après une interruption de l'alimentation électrique, le compresseur repart uniquement après avoir appuyé sur START (I).
Il est nécessaire que la ventilation s'effectue comme indiquée sur la figure.

La machine doit absolument fonctionner avec tous les panneaux correctement fermés. Le non-respect de ces normes ainsi que des suivantes peut provoquer des accidents préjudiciables à la sécurité du personnel ainsi que de sérieux dommages du compresseur et de ces composants.

Avant le démarrage initial du compresseur et après de longs arrêts, il est nécessaire de démarrer la machine par intermittence, en actionnant alternativement les poussoirs **START(I)-STOP(O)** pendant 3 ou 4 secondes. Ensuite, il convient de le faire fonctionner le compresseur pendant quelques minutes avec le robinet de sortie d'air ouvert. Fermer progressivement le robinet d'air et effectuer une charge à la pression maximale, en contrôlant que les absorptions sur chaque phase de l'alimentation électrique sont dans la norme et que le pressostat intervient. A ce point, contrôler que la marche à vide continue pendant environ 2 ou 5 minutes, dans la mesure où c'est la carte électronique qui choisie la durée de marche à vide en fonction de l'utilisation. La pression lisible sur le manomètre du tableau de bord doit être comprise entre 1 et 2 bars. Une fois ce temps écoulé, le compresseur s'arrête.
Purger l'air du réservoir jusqu'à l'obtention de la pression de redémarrage (2 bars de différence par rapport à la pression maximum d'utilisation), fermer le robinet de sortie d'air et attendre l'intervention du pressostat qui ouvra le clapet d'aspiration et fermera l'évacuation.
Pour un fonctionnement correct des modèles équipés de sécheur, il est conseillé de mettre le sécheur en service environ 20 minutes avec la demande d'air.

INFORMATIONS RELATIVES AUX REGLAGES EFFECTUES PAR LE FABRICANT

Les valeurs de **pression minimum programmées** sont: 6, 8, 11 respectivement pour les modèles de 8, 10, 13 bars.

Avertissement! Couper le courant électrique au compresseur avant d'intervenir à l'intérieur du boîtier électrique.

Le **relais thermique 2 F1** est programmé selon le tableau suivant

Puissance Hp	Tension nominale 380/415V-3ph	Tension nominale 220/240V-3ph
25	22 A	38,1 A
30	25,7 A	44,3 A
40	/	/

Couper le courant au compresseur avant d'intervenir à l'intérieur du boîtier électrique.
Le réglage du relais thermique **2 ne** doit **pas** être différent du tableau ci-dessous ; en cas d'intervention du relais thermique, vérifier l'absorption du moteur du ventilateur, la tension sur les bornes de ligne L1+L2+L3 durant le fonctionnement et les branchements de puissance à l'intérieur du tableau électrique et du bornier du moteur de ventilateur et des fusibles FV.

CONSEILS UTILES POUR UN FONCTIONNEMENT CORRECT

Pour un fonctionnement correct du compresseur en pleine charge continue à la pression de fonctionnement maximum, vérifier que la température du site de fonctionnement, dans un local fermé, ne dépasse pas +45°C. Il est conseillé d'utiliser le compresseur avec un service maximum à 80 % pendant une heure à pleine charge, ceci pour permettre un bon fonctionnement du produit dans le temps.

Das Thermorelais 3 F6 ist wie in der nachstehenden Tabelle eingestellt:

Leistung PS	Nennspannung 380/415V-3ph 50Hz	Nennspannung 220/240V-3ph 50Hz
25	0,49 A	0,85 A
35	0,51 A	1,0 A
40	/	/
	60Hz	**60Hz**
25	0,44 A	0,76 A
35	0,60 A	1,15 A
40	/	/

5.5 Arrêt du compresseur

Appuyer sur le bouton **STOP(O)** le compresseur s'arrête après quelques secondes.

Remarque! En coupant l'alimentation électrique depuis l'interrupteur externe, le compresseur se trouve en absence totale de tension.

6 Maintenance du compresseur

Avant de procéder à la lecture du chapitre suivant, pour une utilisation du compresseur en toute sécurité, consulter les normes de sécurité du paragraphe 1.3.

6.1 Instructions relatives aux vérifications/interventions de maintenance

Le tableau suivant résume les interventions de maintenance périodique et préventive indispensables pour maintenir le compresseur dans d'excellentes conditions de fonctionnement dans le temps.
Les opérations à effectuer en fonction du nombre d'heures de fonctionnement sont décrites.

Avant toute intervention à l'intérieur de la cabine insonorisante, vérifier que:
- **l'interrupteur général de ligne est positionnée sur "0"**
- **le compresseur est désactivé de l'installation de l'air comprimé**
- **le compresseur et le circuit pneumatique sont exempts de toute pression.**

Grâce à une recherche attentive, la maintenance est facilitée et toutes les interventions peuvent être effectuées en ouvrant le panneau latéral doté de serrure rapide.

Toutes les semaines, contrôler le compresseur et prêter une attention particulière aux fuites d'huile et incrustations dues à la poussière et à l'huile.

Remarque! **Si le compresseur est utilisé pendant plus de 3000 heures/an, il est nécessaire d'effectuer les opérations indiquées ci-dessous à intervalles plus réduits.**

Intervalle (heures)	Opération à effectuer	Voir paragraphe
500	Vidange d'huile	6.1.1
	Remplacement cartouche filtre à huile	6.1.2
	Serrage vis câbles télérupteurs K1-K2-K3 et KV(uniquement 15-20HP)	
	Tension courroie	6.1.5
	Vérification éléments d'étanchéité oléodynamiques	
2500÷3000	Vidange d'huile	6.1.1
	Remplacement cartouche filtre à huile	6.1.2
	Remplacement cartouche filtre déshuileur	6.1.3
	Remplacement cartouche filtre à air	6.1.4
	Serrage vis câbles télérupteurs K1-K2-K3 et KV(uniquement 15-20HP)	
	Nettoyage radiateur air/huile	6.1.8
	Nettoyage préfiltre anti-poussière	6.1.9
	Purge condensation	6.1.10
5000÷6000	Vidange d'huile	6.1.1
	Remplacement cartouche filtre à huile	6.1.2
	Remplacement cartouche filtre déshuileur	6.1.3
	Remplacement cartouche filtre à air	6.1.4
	Serrage vis câbles télérupteurs K1-K2-K3 et KV(uniquement 15-20HP)	
	Tension courroie	6.1.5
	Vérification éléments d'étanchéité oléodynamiques	
	Vérification soupape d'aspiration	
	Nettoyage radiateur air/huile	6.1.7
	Nettoyage préfiltre anti-poussière	6.1.8
	Test relais thermique moteur et ventilateur (uniquement 15-20HP)	
	Test relais thermique huile	
8000÷9000	Vidange d'huile	6.1.1
	Remplacement cartouche filtre à huile	6.1.2
	Remplacement cartouche filtre déshuileur	6.1.3
	Remplacement cartouche filtre à air	6.1.4
	Serrage vis câbles télérupteurs K1-K2-K3 et KV(uniquement 15-20HP)	
	Remplacement courroie	6.1.6
	Vérification éléments d'étanchéité oléodynamiques	
	Nettoyage radiateur air/huile	6.1.7
	Nettoyage préfiltre anti-poussière	6.1.8
11000÷12000	Vidange d'huile	6.1.1
	Remplacement cartouche filtre à huile	6.1.2
	Remplacement cartouche filtre déshuileur	6.1.3
	Remplacement cartouche filtre à air	6.1.4
	Serrage vis câbles télérupteurs K1-K2-K3 et KV(uniquement 15-20HP)	
	Tension courroie	6.1.5
	Vérification éléments d'étanchéité oléodynamiques	
	Vérifier et éventuellement remplacer les tuyaux flexibles	
	Vérification bride déshuileur	
	Graisser soupape de pression minimum	
	Vérification soupape d'aspiration	
	Nettoyage radiateur air/huile	6.1.7
	Nettoyage préfiltre anti-poussière	6.1.8
	Remplacement tuyaux Rilsan 6x4 et 8x10	
	Remplacement pare-huile vis	
	Remplacement roulements du moteur	6.1.9

Intervalle (heures)	Opération à effectuer	Voir paragraphe
14000÷15000	Vidange d'huile	6.1.1
	Remplacement cartouche filtre à huile	6.1.2
	Remplacement cartouche filtre déshuileur	6.1.3
	Remplacement cartouche filtre à air	6.1.4
	Serrage vis câbles télérupteurs K1-K2-K3 et KV(uniquement 15-20HP)	
	Vérification câbles	
	Tension courroie	6.1.5
	Vérification éléments d'étanchéité oléodynamiques	
	Remplacement joint torique bride arrivée d'huile	
	Serrage vis	
	Vérification ventilateurs de refroidissement	
	Nettoyage radiateur air/huile	6.1.7
	Nettoyage préfiltre anti-poussière	6.1.8
	Nettoyage compresseur	
	Contrôle ventilateur électrique	
17000÷18000	Vidange d'huile	6.1.1
	Remplacement cartouche filtre à huile	6.1.2
	Remplacement cartouche filtre déshuileur	6.1.3
	Remplacement cartouche filtre à air	6.1.4
	Serrage vis câbles télérupteurs K1-K2-K3 et KV(uniquement 15-20HP)	
	Remplacement courroie	6.1.6
	Vérification éléments d'étanchéité oléodynamiques	
	Vérification soupape d'aspiration	
	Nettoyage radiateur air/huile	6.1.7
	Nettoyage préfiltre anti-poussière	6.1.8
20000÷21000	Vidange d'huile	6.1.1
	Remplacement cartouche filtre à huile	6.1.2
	Remplacement cartouche filtre déshuileur	6.1.3
	Remplacement cartouche filtre à air	6.1.4
	Serrage vis câbles télérupteurs K1-K2-K3 et KV(uniquement 15-20HP)	
	Vérification éléments d'étanchéité oléodynamiques	
	Remplacement roulements et pare-huile vis	
	Remplacement roulements du moteur	6.1.9
	Vérification ou remplacement de la vanne thermostatique du groupe vis	
23000÷24000	Vidange d'huile	6.1.1
	Remplacement cartouche filtre à huile	6.1.2
	Remplacement cartouche filtre déshuileur	6.1.3
	Remplacement cartouche filtre à air	6.1.4
	Serrage vis câbles télérupteurs K1-K2-K3 et KV(uniquement 15-20HP)	
	Tension courroie	6.1.5
	Remplacer les tuyaux flexibles	
	Nettoyage radiateur air/huile	6.1.7
	Contrôler et éventuellement remplacer le ventilateur électrique	

Le programme de maintenance susmentionné a été établi en tenant compte de tous les paramètres d'installation et d'utilisation conseillés par le **fabricant**.

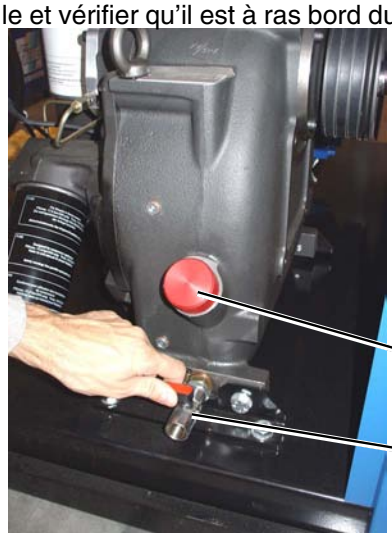
Le **fabricant** recommande de tenir un registre des interventions de maintenance effectuées sur le compresseur, voir **Chapitre 7 Dessins et schémas**.

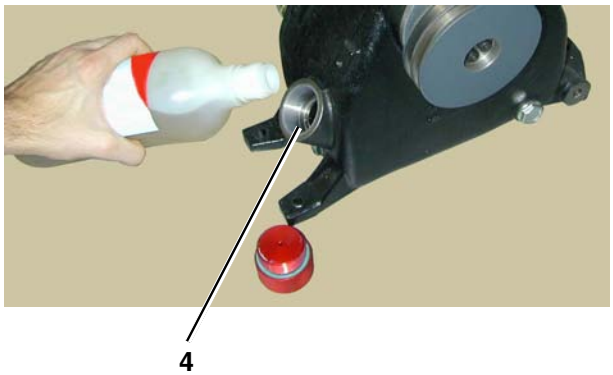
6.1.1 Vidange d'huile

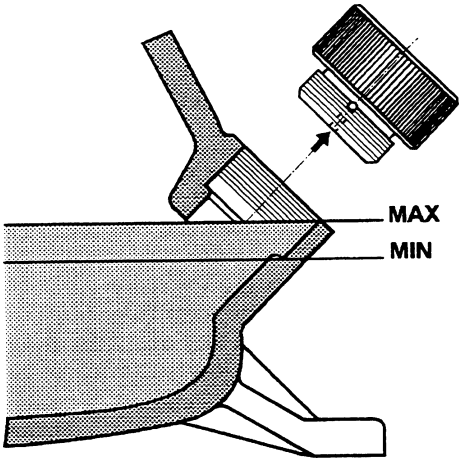
Avant d'effectuer les opérations de maintenance, lire attentivement les recommandations du **Paragraphe 7.1**.
Effectuer la première vidange d'huile après les premières **500 heures** de fonctionnement puis après **2500/3000 heures** et, dans tous les cas, non au-delà d'un an. **En cas de faible utilisation du compresseur, à savoir quelques heures de fonctionnement au cours de la journée, il est conseillé de changer l'huile tous les 6 mois.**
Ouvrir le panneau latéral gauche pour accéder à l'intérieur du compresseur.

A l'ouverture du robinet 2 l'huile commence à s'écouler du groupe vis, par conséquent, prévoir un tuyau et un récipient pour récupérer l'huile.

Dévisser le bouton rouge **1** situé sur la base du groupe vis.
Visser le raccord prévu (en dotation avec le compresseur).
Ouvrir le robinet **2**.
Une fois le vidage terminé, fermer le robinet **2** et enlever le raccord.
Rajouter de l'huile jusqu'au bord de l'ouverture **4**, ensuite, revisser le bouchon approprié **1** et refermer le compresseur.
Avant avoir remplacer l'huile et le filtre à huile, laisser fonctionner pendant environ 5 minutes et contrôler le niveau de l'huile après avoir éteint le compresseur.
Tous les mois, contrôler le niveau d'huile et vérifier qu'il est à ras bord du goulot **4**.



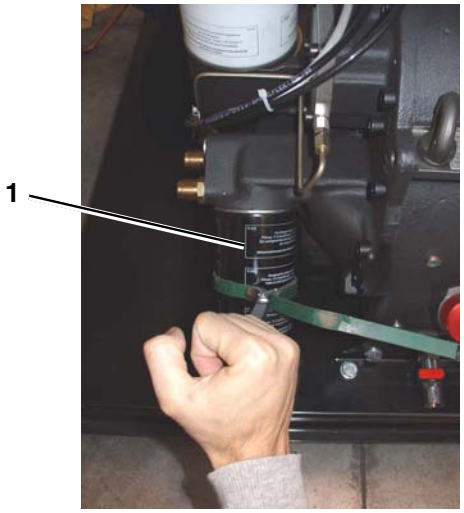




Ne jamais mélanger des huiles différentes, par conséquent, vérifier que le circuit de l'huile est complètement vidangé. A chaque vidange d'huile, remplacer le filtre.

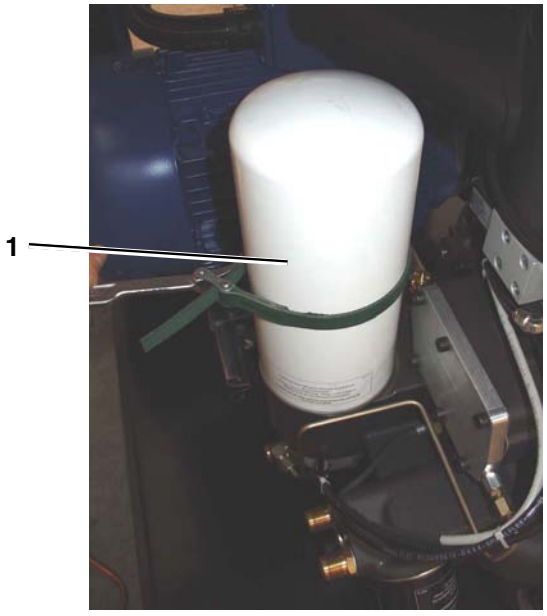
6.1.2 Remplacement cartouche filtre à huile

Avant d'effectuer les opérations de maintenance, lire attentivement les recommandations du **Paragraphe 6.1**.
Effectuer le premier remplacement de la cartouche d'huile après **500 heures** de fonctionnement puis après **2500/3000 heures** et, dans tous les cas, à chaque vidange d'huile.
Ouvrir le panneau arrière.
Démonter la cartouche filtre **1** au moyen d'une clé à chaîne et la remplacer par une neuve.
Avant de visser la cartouche filtre, huiler le joint d'étanchéité.
Visser manuellement la nouvelle cartouche filtre.



6.1.3 Remplacement cartouche filtre déshuileur

Avant d'effectuer les opérations de maintenance, lire attentivement les recommandations du **Paragraphe 6.1**.
Ouvrir le panneau latéral gauche pour accéder à l'intérieur du compresseur.
Démonter la cartouche filtre **1** au moyen d'une clé à chaîne et la remplacer par une neuve.
Avant de visser la cartouche filtre, huiler le joint d'étanchéité.
Visser manuellement la nouvelle cartouche filtre.



6.1.4 Remplacement cartouche filtre à air

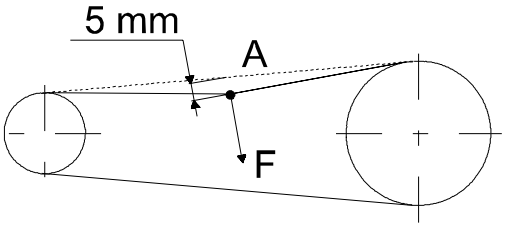
Avant d'effectuer les opérations de maintenance, lire attentivement les recommandations du **Paragraphe 6.1**.
Ouvrir le panneau latéral gauche pour accéder à l'intérieur du compresseur.
Enlever les vis **2** et le couvercle **1**.
Remplacer la cartouche du filtre à air.

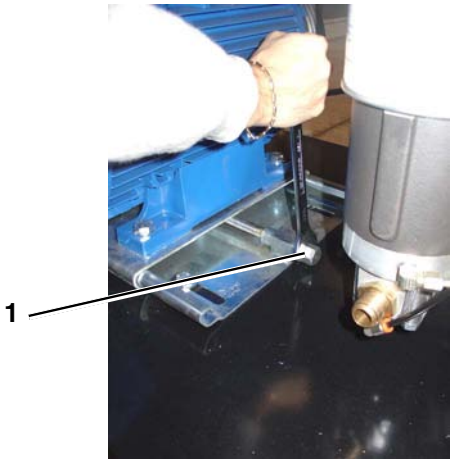
6.1.5 Tension courroie

Avant d'effectuer les opérations de maintenance, lire attentivement les recommandations du **Paragraphe 6.1**.
Ouvrir le panneau latéral gauche pour accéder à l'intérieur du compresseur.
Toutes les **500 heures**, il convient de vérifier la tension de la courroie et d'intervenir si nécessaire.
A l'aide d'un dynamomètre, appliquer au niveau du point **A** une force perpendiculaire comprise entre 25N et 35N, la courroie doit céder d'environ 5mm.
Agir sur l'écrou **1** pour tendre la courroie.

6.1.6 Remplacement courroie

Avant d'effectuer les opérations de maintenance, lire attentivement les recommandations du **Paragraphe 6.1**.
Ouvrir le panneau latéral gauche et le panneau frontal.
Agir sur l'écrou **1** pour relâcher la courroie.
Enlever la courroie et la remplacer par une neuve puis la tendre comme indiqué au paragraphe précédent.



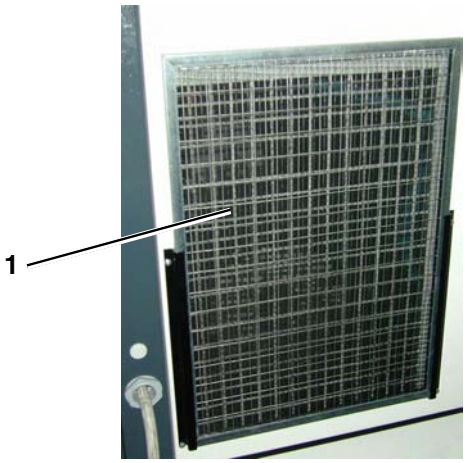


6.1.7 Nettoyage radiateur air/huile

Avant d'effectuer les opérations de maintenance, lire attentivement les recommandations du **Paragraphe 6.1**.
Toutes les semaines, nettoyer le radiateur **1** des impuretés en soufflant de l'air comprimé avec un pistolet depuis l'intérieur.
Ouvrir le panneau arrière doté de serrures rapides et souffler de l'air comprimé depuis l'intérieur sur le radiateur en évitant que les salissures se déposent à l'intérieur du compresseur.

6.1.8 Nettoyage préfiltre anti-poussière

Avant d'effectuer les opérations de maintenance, lire attentivement les recommandations du **Paragraphe 6.1**.
Toutes les semaines, nettoyer le préfiltre **1** des impuretés.
Enlever le préfiltre **1** et souffler de l'air comprimé ou le remplacer si nécessaire.



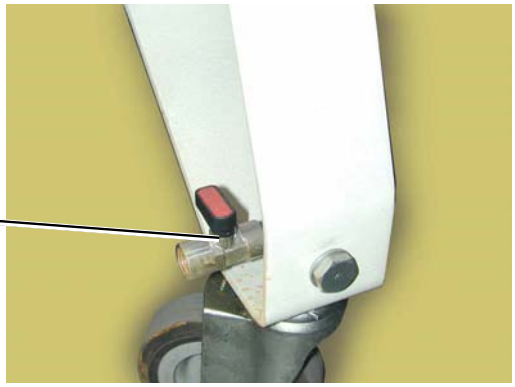
6.1.9 Maintenance moteur électrique

Les roulements du moteur électrique sont avec graisse et sans maintenance.
Dans des conditions normales (température ambiante jusqu'à 30°C) remplacer les roulements du moteur toutes les 12000 heures de fonctionnement. En cas de conditions plus difficiles (température ambiante au-delà de 30°C), remplacer les roulements du moteur toutes les 8000 heures de fonctionnement.
Dans tous les cas, il est nécessaire de remplacer les roulements au maximum tous les 4 ans.

Attention! **Remplacer les roulements du moteur en contactant le Service après-vente, comme prévu dans le programme de maintenance.**

6.1.10 Purge condensation (uniquement pour les modèles avec réservoir)

Avant d'effectuer les opérations de maintenance, lire attentivement les recommandations du **Paragraphe 6.1**.
Purger la condensation du réservoir d'air au moins une fois par mois en intervenant sur le robinet **1** fixé sur le pied du réservoir.



Pour le pressostat, purger la condensation au moins toutes les semaines après avoir vérifié que la machine est arrêtée et qu'elle n'est plus sous tension.
Se munir d'un conteneur pour la récupération de la condensation. Ouvrir la porte de gauche de la machine à l'aide de la clé appropriée, ouvrir lentement le robinet **2** et laisser la purge s'effectuer jusqu'à ce que la condensation cesse de sortir du robinet en la récupérant dans le conteneur prévu à cet effet.

La condensation évacuée est un mélange polluant qui ne doit pas être déversé dans l'environnement; pour son élimination, utiliser les séparateurs eau/huile appropriés.

6.2 Diagnostic états/inconvénients-pannes (alarmes)

Avant d'effectuer toute intervention sur le compresseur, vérifier que :
- **l'interrupteur général de ligne est positionnée sur "0"**
- **le compresseur est désactivé de l'installation de l'air comprimé**
- **le compresseur et le circuit pneumatique sont exempts de toute pression.**

Si vous ne réussissez pas à résoudre l'anomalie sur votre compresseur, contactez notre service après-vente autorisé le plus proche.

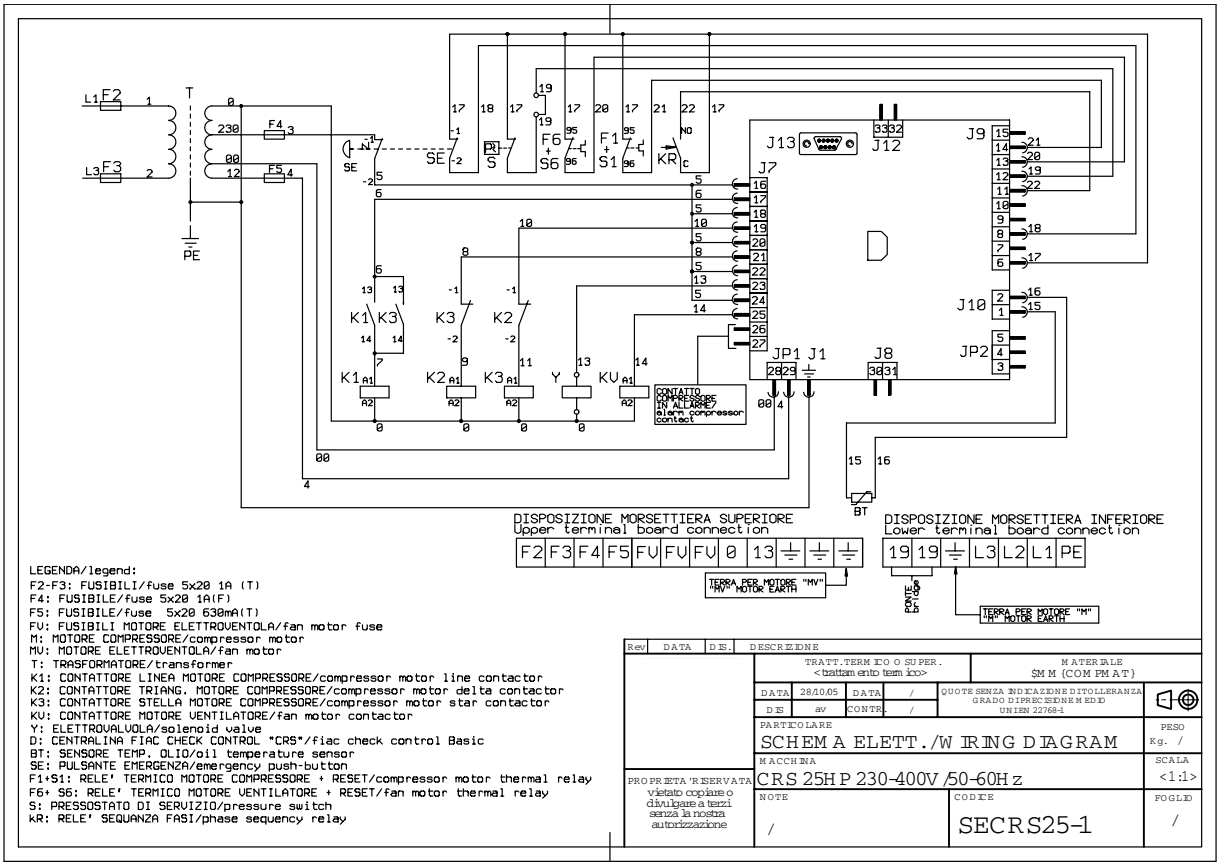
COMPRESSEUR

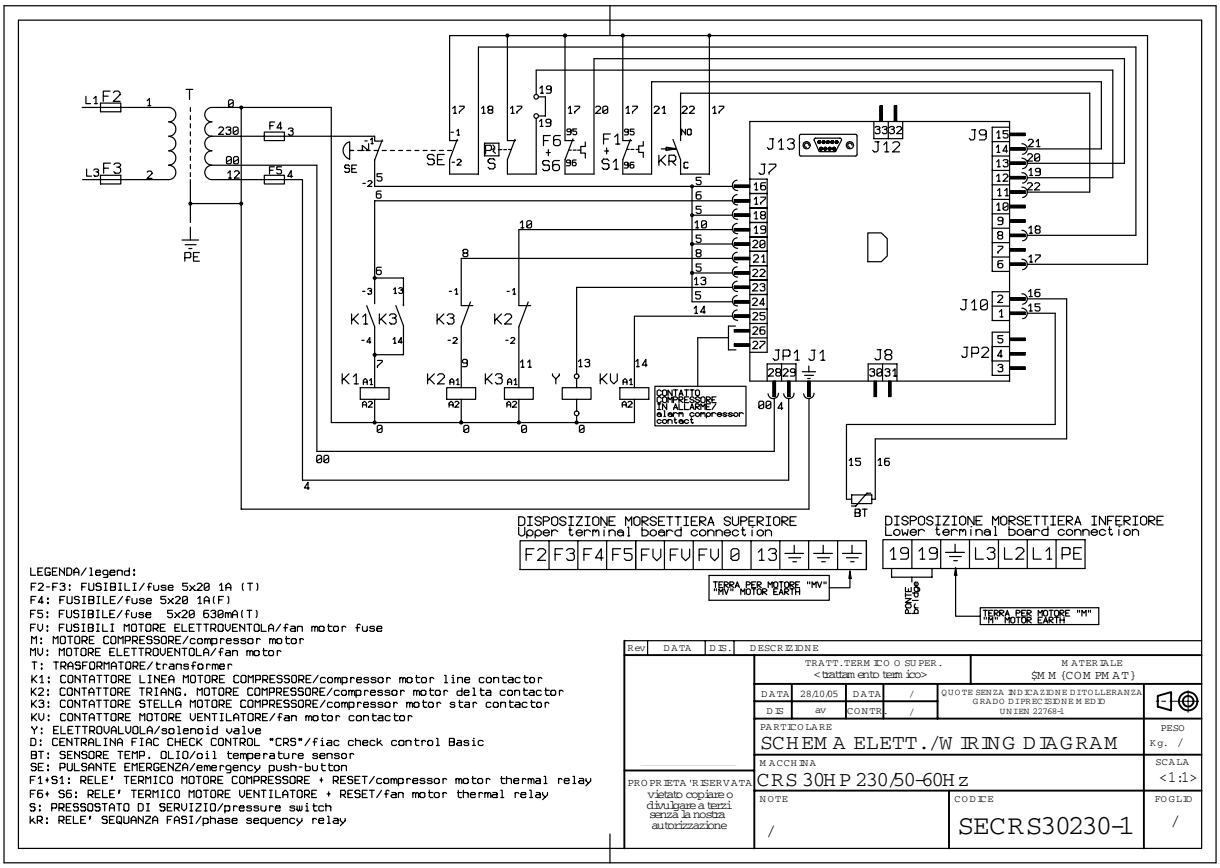
Anomalies	Causes	Solutions
Mauvaise rotation du compresseur. Message sur l'afficheur "ALARME ROTATION".	Le compresseur ne part pas, mauvaise rotation du groupe vis.	Inverser les phases, appuyer sur le bouton "RESET" sur la carte électronique puis redémarrer.
Arrêt machine intervention alarme huile (voyant lumineux rouge). Message afficheur "ALARME TEMPERATURE". Vérifier la température indiquée sur l'afficheur.	Température excessive du mélange air/huile à la sortie de la vis (105 °C).	Contrôler les branchements électriques de la sonde. Contrôler le niveau d'huile, vérifier le nettoyage du radiateur, vérifier le nettoyage du préfiltre antipoussière, température ambiante, distance minimum du compresseur par rapport aux murs de la pièce, panneaux du meubles d'insonorisation bien fixés dans leur logement (pressurisation de l'air de ventilation). Pour faire repartir la machine attendre que la température descende à 94°C puis appuyer sur la bouton "RESET" (RAZ) situé sur le panneau de la carte électrique. Si le problème persiste; il se peut que la vanne thermostatique soit restée fermée.
Arrêt machine intervention protection thermique moteur compresseur (voyant lumineux rouge). Message afficheur " ALARME PROTECTION THERMIQUE COMP "	Intervention de la protection thermique du moteur compresseur.	Vérifier que l'alimentation électrique est correcte, contrôler que les 3 phases d'alimentation sont à peu près à la même valeur. Vérifier que les câbles sont bien serrés au bornier, contrôler que les câbles électriques ne sont pas grillés. Grilles d'aspiration du ventilateur de refroidissement dégagée de toute salissure ou autres objets (papier, feuilles, chiffons). Pour faire repartir la machine, Voir la note a p.24 – 25.
Arrêt machine intervention protection thermique moteur ventilateur (voyant lumineux rouge) Message afficheur " ALARME PROTECTION THERMIQUE VENTILATEUR ".	Intervention de la protection thermique du moteur ventilateur.	Vérifier que l'alimentation électrique est correcte, contrôler que les 3 phases d'alimentation sont à peu près à la même valeur. Vérifier que les câbles sont bien serrés au bornier, contrôler que les câbles électriques ne sont pas grillés controller les fusibles FV. Grilles d'aspiration du ventilateur de refroidissement dégagée de toute salissure ou autres objets (papier, feuilles, chiffons). Pour faire repartir la machine, couper l'alimentation électrique, ouvrir le panneau frontal du compresseur, appuyer sur la touche de réarmement située dans le boîtier électrique (voir bouton 3 par. 5.2.3) puis appuyer sur "RESET" sur la carte.

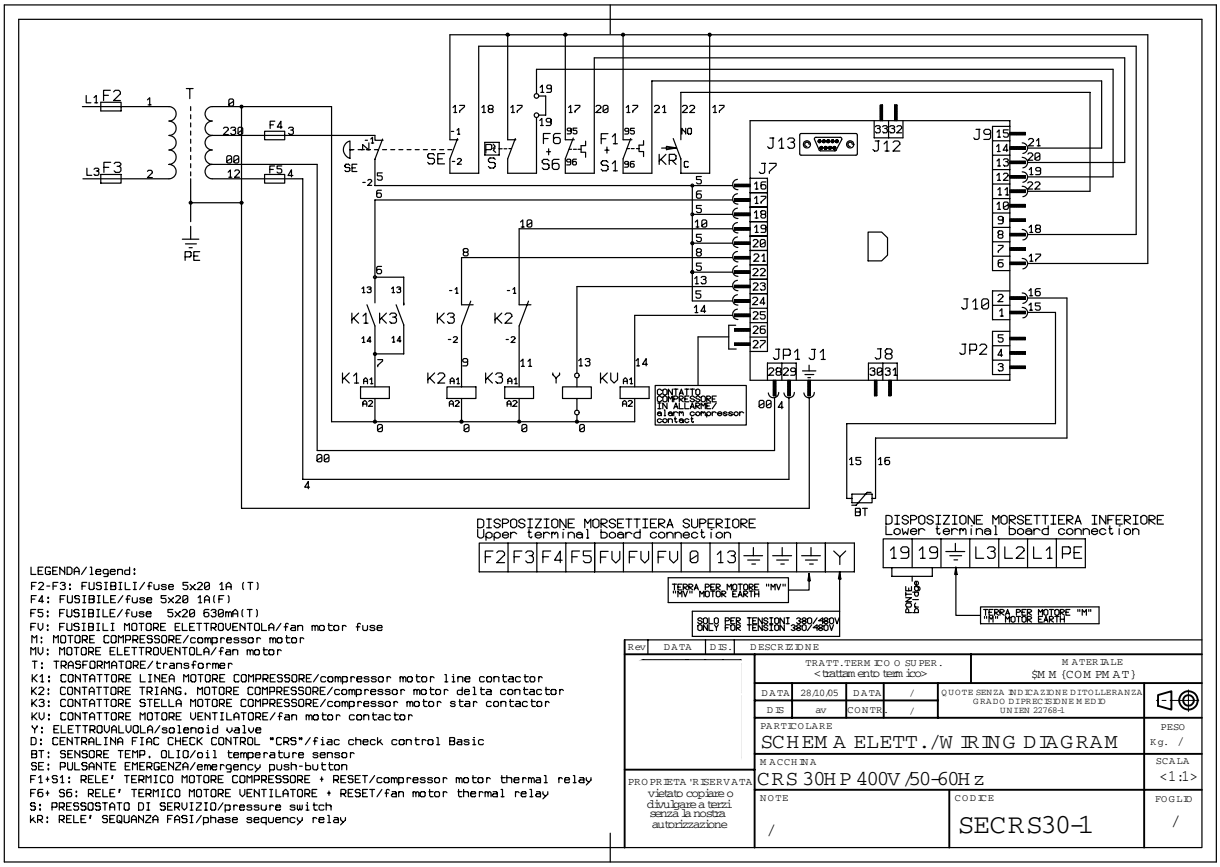
Anomalies	Causes	Solutions
Basse température. Message sur l'afficheur " ALARME BASSE TEMPERATURE"	Température trop basse (<-5°C) le compresseur ne démarre pas	Attendre que la température monte (supérieure ou égale à -5°C), appuyer sur "RESET" sur la carte électronique puis redémarrer.
Le compresseur tourne mais ne charge pas.	La soupape d'aspiration ne s'ouvre pas.	Contrôler que le pressostat de fonctionnement fonctionne correctement, vérifier que l'électrovanne montée sur le régulateur d'aspiration fonctionne normalement (électrovanne normalement fermée).

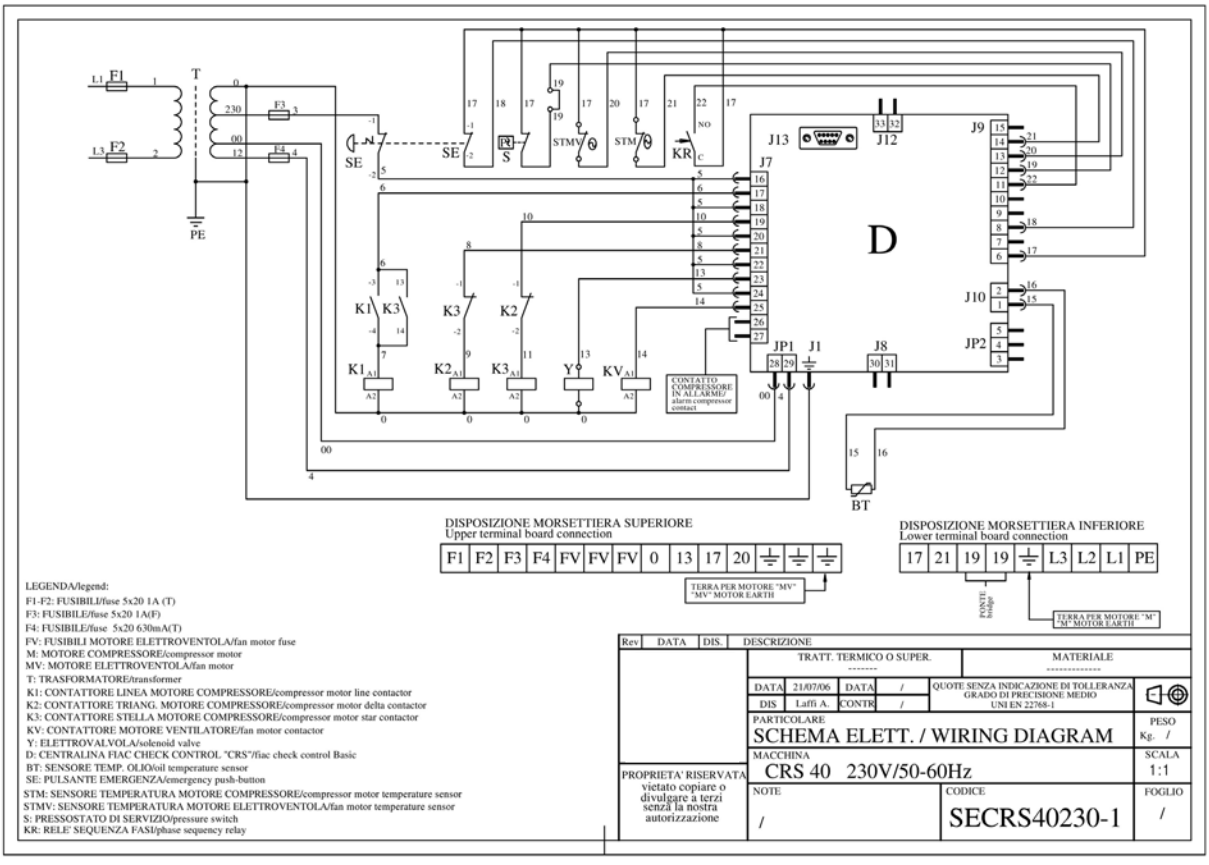
7 Dessins et schémas

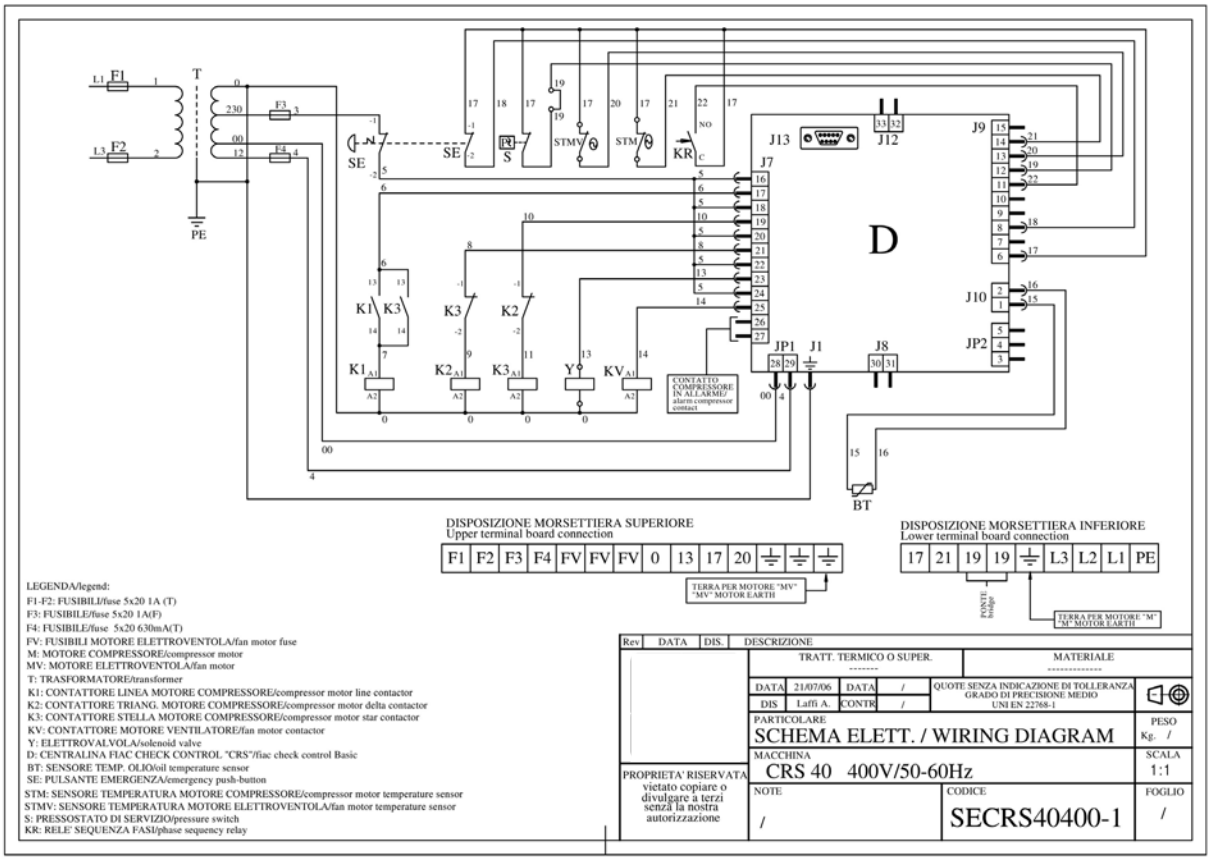
7.1 Schémas électriques

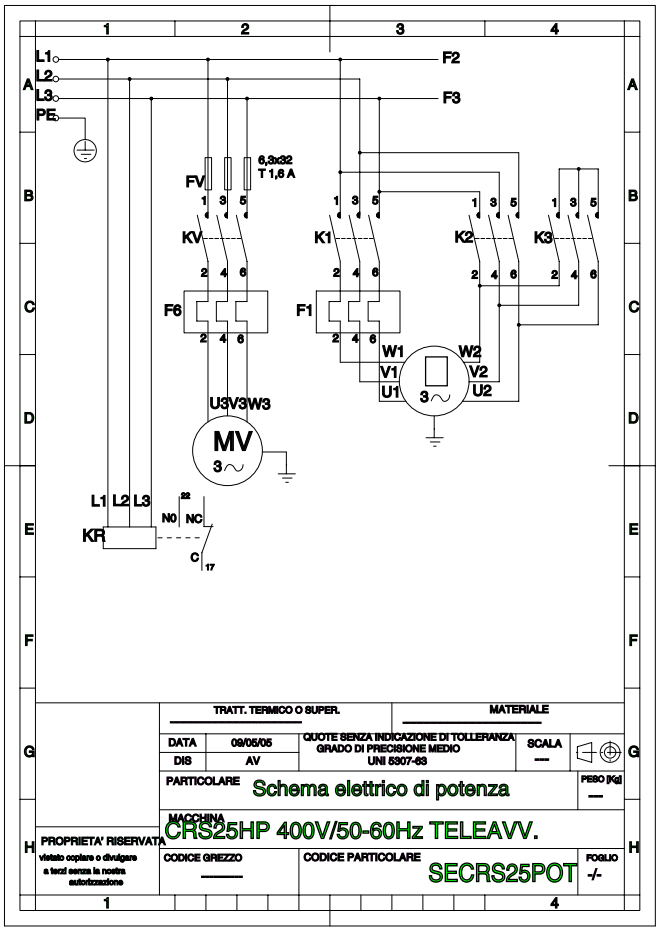

DISPOSIZIONE MORSETTIERA SUPERIORE
Upper terminal board connection
F2 F3 F4 F5 FU FU FU 0 13
TERRA PER MOTORE "MV"
"MV" MOTOR EARTH
DISPOSIZIONE MORSETTIERA INFERIORE
Lower terminal board connection
19 19 L3 L2 L1 PE
TERRA PER MOTORE "M"
"M" MOTOR EARTH
LEGENDA/legend:
F2-F3: FUSIBILI/fuse 5x20 1A (T)
F4: FUSIBILE/fuse 5x20 1A(F)
F5: FUSIBILE/fuse 5x20 630mA(T)
FU: FUSIBILI MOTORE ELETTROVENTOLA/fan motor fuse
M: MOTORE COMPRESSORE/compressor motor
MV: MOTORE ELETTROVENTOLA/fan motor
T: TRASFORMATORE/transformer
K1: CONTATTORE LINEA MOTORE COMPRESSORE/compressor motor line contactor
K2: CONTATTORE TRIANG. MOTORE COMPRESSORE/compressor motor delta contactor
K3: CONTATTORE STELLA MOTORE COMPRESSORE/compressor motor star contactor
KU: CONTATTORE MOTORE VENTILATORE/fan motor contactor
Y: ELETTROVALVOLA/solenoid valve
D: CENTRALINA FIAC CHECK CONTROL "CRS"/fiac check control Basic
BT: SENSORE TEMP. OLIO/oil temperature sensor
SE: PULSANTE EMERGENZA/emergency push-button
F1+S1: RELE' TERMICO MOTORE COMPRESSORE + RESET/compressor motor thermal relay
F6+ S6: RELE' TERMICO MOTORE VENTILATORE + RESET/fan motor thermal relay
S: PRESSOSTATO DI SERVIZIO/pressure switch
KR: RELE' SEQUANZA FASI/phase sequency relay
Rev DATA DES. DESCRIZIONE
TRATT.TERMICO O SUPER.
<trattamento termico>
MATERIALE
$MM{COMPMAT}
DATA 28/10/05 DATA /
DES av CONTR. /
QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA GRADO DI PRECISIONE MEDIO UNIEN 22768-1
PARTICOLARE
SCHEMA ELETT./WIRING DIAGRAM
PESO Kg. /
MACCHINA
CRS 25HP 230-400V/50-60Hz
SCALA <1:1>
PROPRIETA' RISERVATA vietato copiare o divulgare a terzi senza la nostra autorizzazione
NOTE
/
CODICE
SECRS25-1
FOGLIO
/

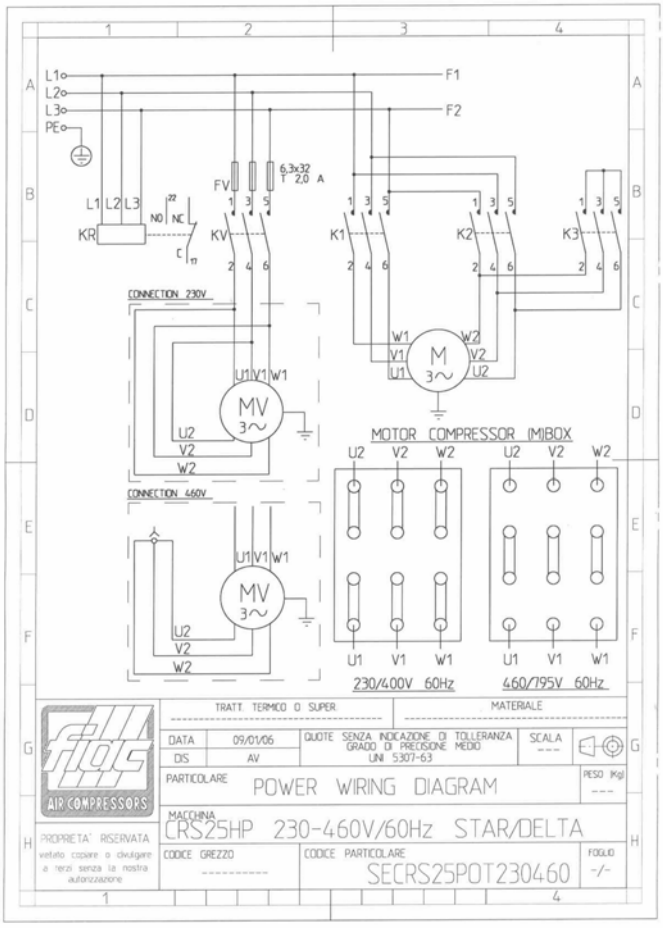

DISPOSIZIONE MORSETTIERA SUPERIORE
Upper terminal board connection
F2 F3 F4 F5 FU FU FU 0 13
TERRA PER MOTORE "MV"
"MV" MOTOR EARTH
DISPOSIZIONE MORSETTIERA INFERIORE
Lower terminal board connection
19 19 L3 L2 L1 PE
TERRA PER MOTORE "M"
"M" MOTOR EARTH
LEGENDA/legend:
F2-F3: FUSIBILI/fuse 5x20 1A (T)
F4: FUSIBILE/fuse 5x20 1A(F)
F5: FUSIBILE/fuse 5x20 630mA(T)
FU: FUSIBILI MOTORE ELETTROVENTOLA/fan motor fuse
M: MOTORE COMPRESSORE/compressor motor
MV: MOTORE ELETTROVENTOLA/fan motor
T: TRASFORMATORE/transformer
K1: CONTATTORE LINEA MOTORE COMPRESSORE/compressor motor line contactor
K2: CONTATTORE TRIANG. MOTORE COMPRESSORE/compressor motor delta contactor
K3: CONTATTORE STELLA MOTORE COMPRESSORE/compressor motor star contactor
KU: CONTATTORE MOTORE VENTILATORE/fan motor contactor
Y: ELETTROVALVOLA/solenoid valve
D: CENTRALINA FIAC CHECK CONTROL "CRS"/fiac check control Basic
BT: SENSORE TEMP. OLIO/oil temperature sensor
SE: PULSANTE EMERGENZA/emergency push-button
F1+S1: RELE' TERMICO MOTORE COMPRESSORE + RESET/compressor motor thermal relay
F6+ S6: RELE' TERMICO MOTORE VENTILATORE + RESET/fan motor thermal relay
S: PRESSOSTATO DI SERVIZIO/pressure switch
KR: RELE' SEQUANZA FASI/phase sequency relay
Rev DATA DES. DESCRIZIONE
TRATT.TERMICO O SUPER.
<trattamento termico>
MATERIALE
$MM{COMPMAT}
DATA 28/10/05 DATA /
DES av CONTR. /
QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA GRADO DI PRECISIONE MEDIO UNIEN 22768-1
PARTICOLARE
SCHEMA ELETT./WIRING DIAGRAM
PESO Kg. /
MACCHINA
CRS 30HP 230/50-60Hz
SCALA <1:1>
PROPRIETA' RISERVATA vietato copiare o divulgare a terzi senza la nostra autorizzazione
NOTE
/
CODICE
SECRS30230-1
FOGLIO
/

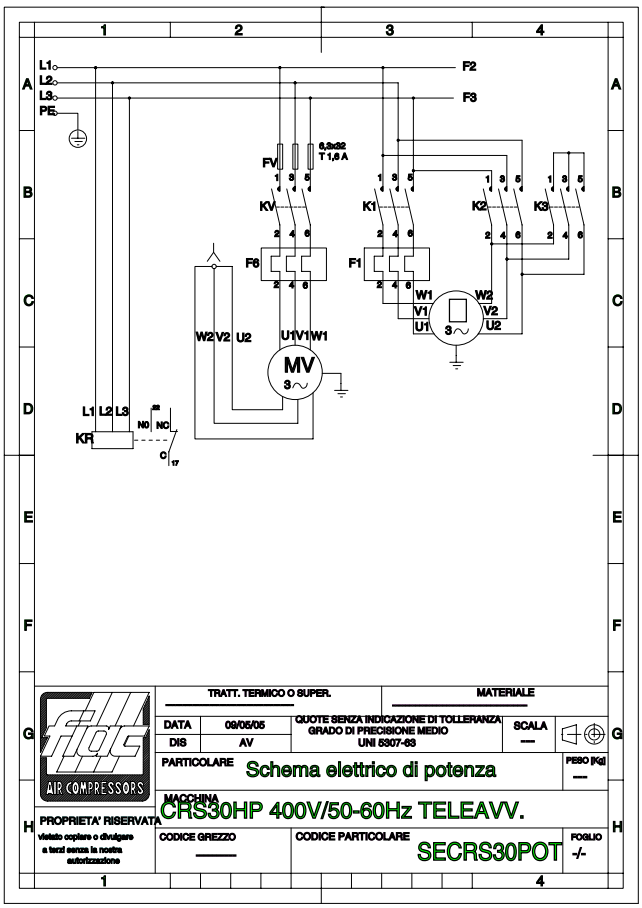

DISPOSIZIONE MORSETTIERA SUPERIORE
Upper terminal board connection
F2 F3 F4 F5 FU FU FU FU 0 13 ⏚ ⏚ ⏚ Y
DISPOSIZIONE MORSETTIERA INFERIORE
Lower terminal board connection
19 19 ⏚ L3 L2 L1 PE
TERRA PER MOTORE "MV"
"MV" MOTOR EARTH
SOLO PER TENSIONI 380/480V
ONLY FOR TENSION 380/480V
PONTE DA TOGLIERE
TERRA PER MOTORE "M"
"M" MOTOR EARTH
LEGENDA/legend:
F2-F3: FUSIBILI/fuse 5x20 1A (T)
F4: FUSIBILE/fuse 5x20 1A(F)
F5: FUSIBILE/fuse 5x20 630mA(T)
FU: FUSIBILI MOTORE ELETTROVENTOLA/fan motor fuse
M: MOTORE COMPRESSORE/compressor motor
MV: MOTORE ELETTROVENTOLA/fan motor
T: TRASFORMATORE/transformer
K1: CONTATTORE LINEA MOTORE COMPRESSORE/compressor motor line contactor
K2: CONTATTORE TRIANG. MOTORE COMPRESSORE/compressor motor delta contactor
K3: CONTATTORE STELLA MOTORE COMPRESSORE/compressor motor star contactor
KU: CONTATTORE MOTORE VENTILATORE/fan motor contactor
Y: ELETTROVALVOLA/solenoid valve
D: CENTRALINA FIAC CHECK CONTROL "CRS"/fiac check control Basic
BT: SENSORE TEMP. OLIO/oil temperature sensor
SE: PULSANTE EMERGENZA/emergency push-button
F1+S1: RELE' TERMICO MOTORE COMPRESSORE + RESET/compressor motor thermal relay
F6+ S6: RELE' TERMICO MOTORE VENTILATORE + RESET/fan motor thermal relay
S: PRESSOSTATO DI SERVIZIO/pressure switch
KR: RELE' SEQUANZA FASI/phase sequency relay
Rev DATA DIS. DESCRIZIONE
TRATT.TERMICO O SUPER.
<trattamento termico>
MATERIALE
SMM (COMPMAT)
DATA 28/10/05 DATA /
DIS av CONTR. /
QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA
GRADO DI PRECISIONE MEDIO
UNI EN 22768-1
PARTICOLARE
SCHEMA ELETT./WIRING DIAGRAM
PESO
Kg. /
MACCHINA
CRS 30HP 400V/50-60Hz
SCALA
<1:1>
PROPRIETA' RISERVATA
vietato copiare o divulgare a terzi senza la nostra autorizzazione
NOTE
/
CODICE
SECRS30-1
FOGLIO
/

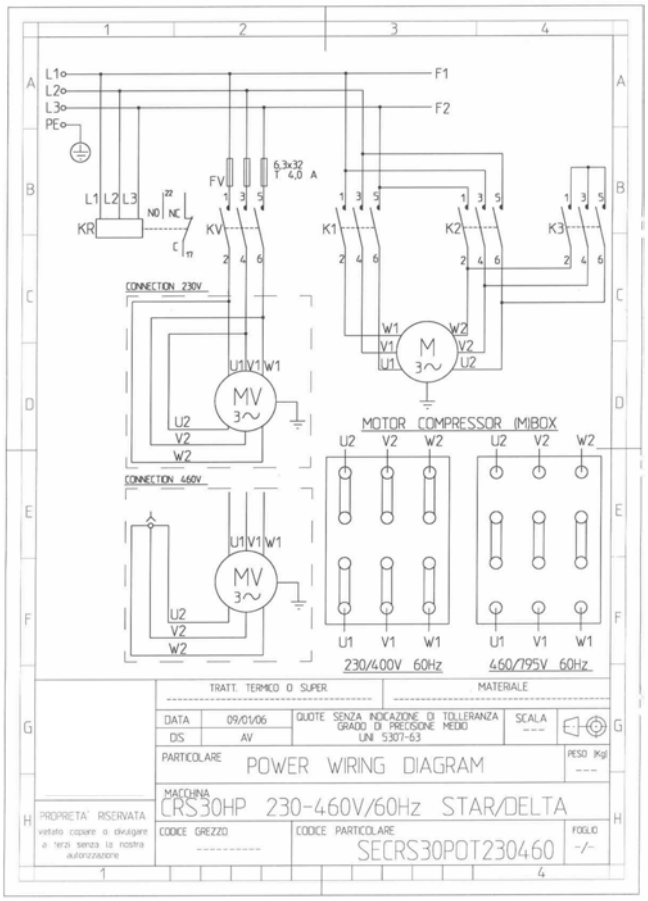

DISPOSIZIONE MORSETTIERA SUPERIORE
Upper terminal board connection
F1 F2 F3 F4 FV FV FV 0 13 17 20 ⏚ ⏚ ⏚
DISPOSIZIONE MORSETTIERA INFERIORE
Lower terminal board connection
17 21 19 19 ⏚ L3 L2 L1 PE
TERRA PER MOTORE "MV"
"MV" MOTOR EARTH
PONTE da togliere
TERRA PER MOTORE "M"
"M" MOTOR EARTH
LEGENDA/legend:
F1-F2: FUSIBILI/fuse 5x20 1A (T)
F3: FUSIBILE/fuse 5x20 1A(F)
F4: FUSIBILE/fuse 5x20 630mA(T)
FV: FUSIBILI MOTORE ELETTROVENTOLA/fan motor fuse
M: MOTORE COMPRESSORE/compressor motor
MV: MOTORE ELETTROVENTOLA/fan motor
T: TRASFORMATORE/transformer
K1: CONTATTORE LINEA MOTORE COMPRESSORE/compressor motor line contactor
K2: CONTATTORE TRIANG. MOTORE COMPRESSORE/compressor motor delta contactor
K3: CONTATTORE STELLA MOTORE COMPRESSORE/compressor motor star contactor
KV: CONTATTORE MOTORE VENTILATORE/fan motor contactor
Y: ELETTROVALVOLA/solenoid valve
D: CENTRALINA FIAC CHECK CONTROL "CRS"/fiac check control Basic
BT: SENSORE TEMP. OLIO/oil temperature sensor
SE: PULSANTE EMERGENZA/emergency push-button
STM: SENSORE TEMPERATURA MOTORE COMPRESSORE/compressor motor temperature sensor
STMV: SENSORE TEMPERATURA MOTORE ELETTROVENTOLA/fan motor temperature sensor
S: PRESSOSTATO DI SERVIZIO/pressure switch
KR: RELE' SEQUENZA FASI/phase sequency relay
Rev DATA DIS. DESCRIZIONE
TRATT. TERMICO O SUPER.
MATERIALE
DATA 21/07/06 DATA /
DIS Laffi A. CONTR. /
QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA
GRADO DI PRECISIONE MEDIO
UNI EN 22768-1
PARTICOLARE
SCHEMA ELETT. / WIRING DIAGRAM
PESO
Kg. /
MACCHINA
CRS 40 230V/50-60Hz
SCALA
1:1
PROPRIETA' RISERVATA
vietato copiare o divulgare a terzi senza la nostra autorizzazione
NOTE
/
CODICE
SECRS40230-1
FOGLIO
/

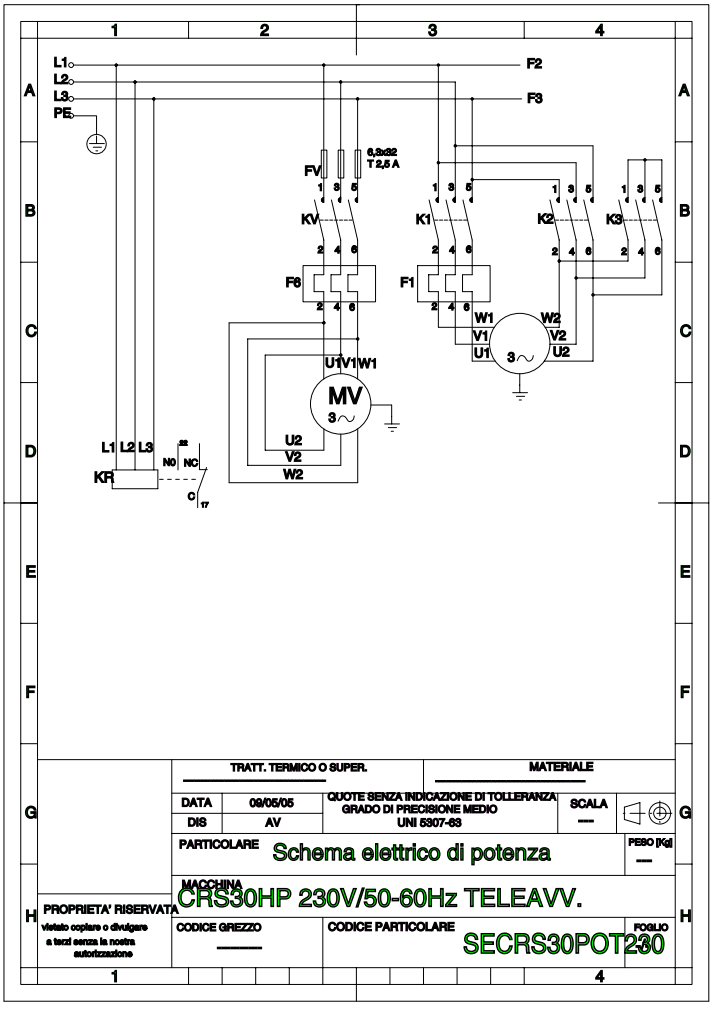

D
DISPOSIZIONE MORSETTIERA SUPERIORE
Upper terminal board connection
F1 F2 F3 F4 FV FV FV 0 13 17 20
DISPOSIZIONE MORSETTIERA INFERIORE
Lower terminal board connection
17 21 19 19 L3 L2 L1 PE
LEGENDA/legend:
F1-F2: FUSIBILI/fuse 5x20 1A (T)
F3: FUSIBILE/fuse 5x20 1A(F)
F4: FUSIBILE/fuse 5x20 630mA(T)
FV: FUSIBILI MOTORE ELETTROVENTOLA/fan motor fuse
M: MOTORE COMPRESSORE/compressor motor
MV: MOTORE ELETTROVENTOLA/fan motor
T: TRASFORMATORE/transformer
K1: CONTATTORE LINEA MOTORE COMPRESSORE/compressor motor line contactor
K2: CONTATTORE TRIANG. MOTORE COMPRESSORE/compressor motor delta contactor
K3: CONTATTORE STELLA MOTORE COMPRESSORE/compressor motor star contactor
KV: CONTATTORE MOTORE VENTILATORE/fan motor contactor
Y: ELETTROVALVOLA/solenoid valve
D: CENTRALINA FIAC CHECK CONTROL "CRS"/fiac check control Basic
BT: SENSORE TEMP. OLIO/oil temperature sensor
SE: PULSANTE EMERGENZA/emergency push-button
STM: SENSORE TEMPERATURA MOTORE COMPRESSORE/compressor motor temperature sensor
STMV: SENSORE TEMPERATURA MOTORE ELETTROVENTOLA/fan motor temperature sensor
S: PRESSOSTATO DI SERVIZIO/pressure switch
KR: RELE' SEQUENZA FASI/phase sequency relay
Rev DATA DIS. DESCRIZIONE
TRATT. TERMICO O SUPER.
MATERIALE
DATA 21/07/06
DIS Laffi A.
QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA GRADO DI PRECISIONE MEDIO UNI EN 22768-1
PARTICOLARE SCHEMA ELETT. / WIRING DIAGRAM
PESO Kg. /
MACCHINA CRS 40 400V/50-60Hz
SCALA 1:1
PROPRIETA' RISERVATA vietato copiare o divulgare a terzi senza la nostra autorizzazione
NOTE /
CODICE SECRS40400-1
FOGLIO /

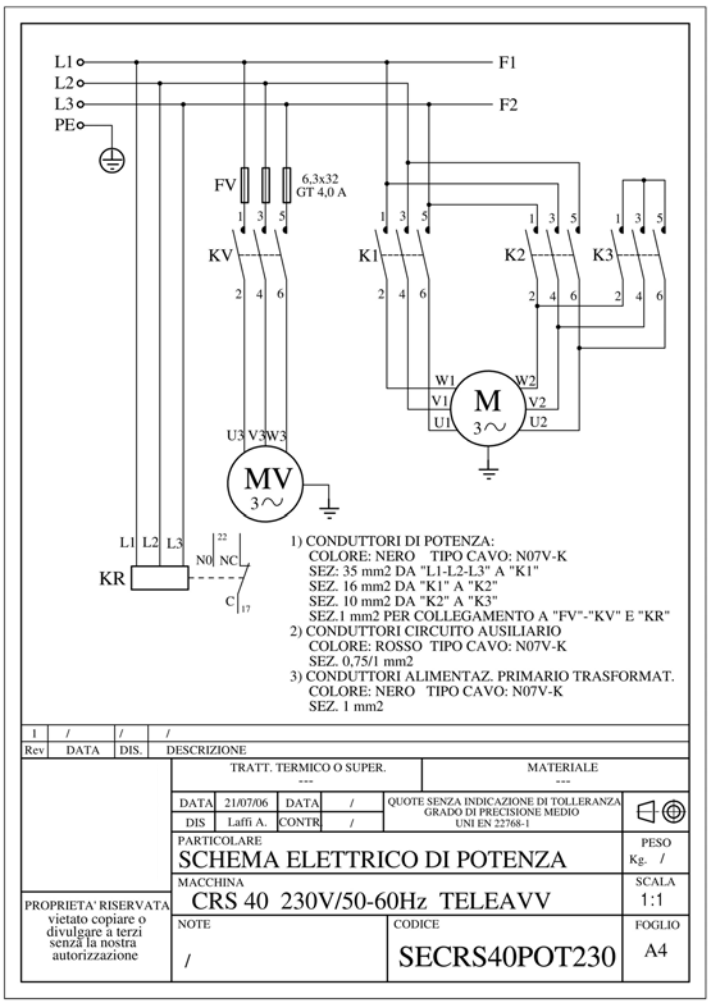

L1 L2 L3 PE F2 F3
FV 6,3x32 T 1,6 A
KV K1 K2 K3 F6 F1
U3V3W3 MV 3~
W1 W2 V1 V2 U1 U2 3~
L1 L2 L3 KR 22 NO NC C 17
TRATT. TERMICO O SUPER.
MATERIALE
DATA 09/05/05
DIS AV
QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA GRADO DI PRECISIONE MEDIO UNI 5307-63
SCALA —
PARTICOLARE Schema elettrico di potenza
PESO [Kg] —
MACCHINA CRS25HP 400V/50-60Hz TELEAVV.
PROPRIETA' RISERVATA vietato copiare o divulgare a terzi senza la nostra autorizzazione
CODICE GREZZO ———
CODICE PARTICOLARE SECRS25POT
FOGLIO -/-

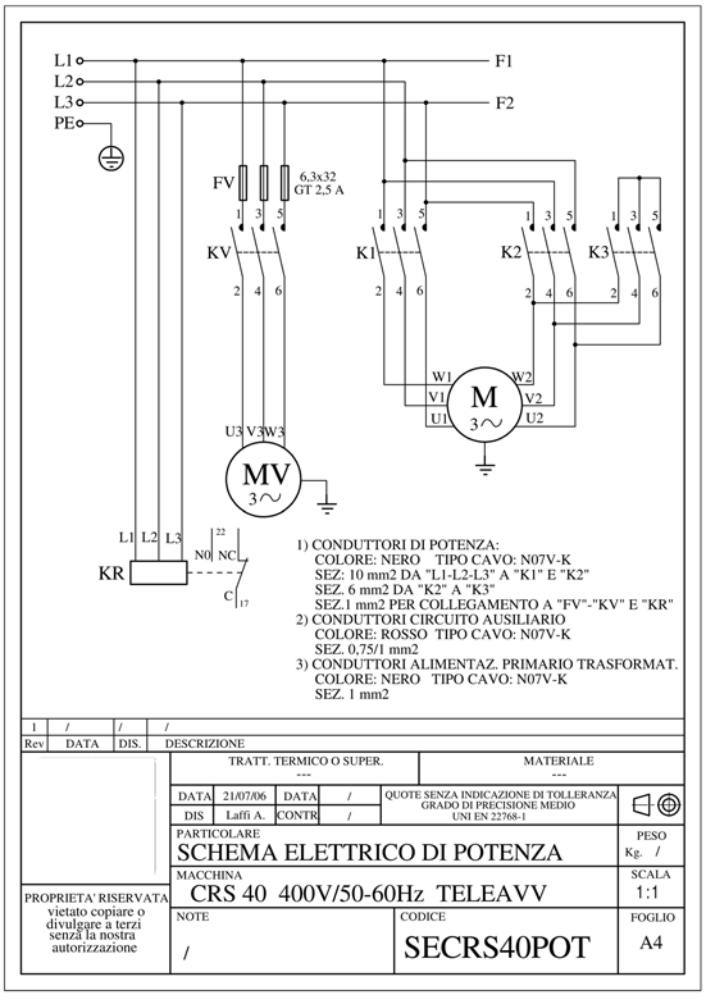

L1 L2 L3 PE F1 F2
FV 6,3x32 T 2,0 A
KR 22 NO NC C
KV K1 K2 K3
CONNECTION 230V
CONNECTION 460V
MV 3~
M 3~
MOTOR COMPRESSOR (MIBOX)
U1 V1 W1 U2 V2 W2
230/400V 60Hz
460/795V 60Hz
TRATT. TERMICO O SUPER.
MATERIALE
DATA 09/01/06
DIS AV
QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA GRADO DI PRECISIONE MEDIO UNI 5307-63
SCALA ---
PARTICOLARE POWER WIRING DIAGRAM
PESO [Kg] ---
MACCHINA CRS25HP 230-460V/60Hz STAR/DELTA
PROPRIETA' RISERVATA vietato copiare o divulgare a terzi senza la nostra autorizzazione
CODICE GREZZO ----------
CODICE PARTICOLARE SECRS25POT230460
FOGLIO -/-


L1
L2
L3
PE
F2
F3
FV
6,3x32
T 1,6 A
KV
K1
K2
K3
F8
F1
W1
V1
U1
W2
V2
U2
MV
3~
KR
NO
NC
TRATT. TERMICO O SUPER.
MATERIALE
DATA
09/05/05
DIS
AV
QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA
GRADO DI PRECISIONE MEDIO
UNI 5307-63
SCALA
PARTICOLARE
Schema elettrico di potenza
PESO [Kg]
MACCHINA
CRS30HP 400V/50-60Hz TELEAVV.
PROPRIETA' RISERVATA
CODICE GREZZO
CODICE PARTICOLARE
SECRS30POT
FOGLIO
-/-


L1
L2
L3
PE
F1
F2
FV
6,3x32
T 4,0 A
KR
KV
K1
K2
K3
CONNECTION 230V
CONNECTION 460V
MOTOR COMPRESSOR (MIBOX
MV
M
3~
230/400V 60Hz
460/795V 60Hz
TRATT. TERMICO O SUPER.
MATERIALE
DATA
09/01/06
DIS
AV
QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA
GRADO DI PRECISIONE MEDIO
UNI 5307-63
SCALA
PARTICOLARE
POWER WIRING DIAGRAM
PESO [Kg]
MACCHINA
CRS30HP 230-460V/60Hz STAR/DELTA
PROPRIETA' RISERVATA
CODICE GREZZO
CODICE PARTICOLARE
SECRS30POT230460
FOGLIO
-/-


L1
L2
L3
PE
F2
F3
FV
6,3x32
T 2,5 A
KV
K1
K2
K3
F8
F1
W1
V1
U1
W2
V2
U2
MV
3~
KR
NO
NC
TRATT. TERMICO O SUPER.
MATERIALE
DATA
09/05/05
DIS
AV
QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA
GRADO DI PRECISIONE MEDIO
UNI 5307-63
SCALA
PARTICOLARE
Schema elettrico di potenza
PESO [Kg]
MACCHINA
CRS30HP 230V/50-60Hz TELEAVV.
PROPRIETA' RISERVATA
CODICE GREZZO
CODICE PARTICOLARE
SECRS30POT230
FOGLIO





LEGENDE

IG: Interrupteur général
K: Compresseur frigorifique
KR: Relais départ compresseur
KM: Moteur électrique compresseur
KT: Protection thermique compresseur
VC: Ventilateur condensateur
EVB: Electrovanne by-pass gaz chaud
EVS: Electrovanne évacuation condensation séparateur
EVF: Electrovanne évacuation condensation filtre

7.2 Schémas pneumatiques